



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

WEBERS ILLUSTRIERTE KATECHISMEN.

UC-NRLF



B 3 897 375

88

Drechsler.

# Kalenderbüchlein

3. Auflage.

1 M 50 Pf

LEIPZIG, VERLAG VON J. J. WEBER.

· FROM · THE · LIBRARY · OF ·  
· KONRAD · BURDACH ·



EX LIBRIS







# Kalenderbüchlein.

---

• *Staphylococcus aureus* 12.5%

# Kalenderbüchlein.

## Katechismus der Chronologie,

mit Beschreibung von

33 Kalendern verschiedener Völker und Zeiten.

Von

Dr. Adolph Drechsler.

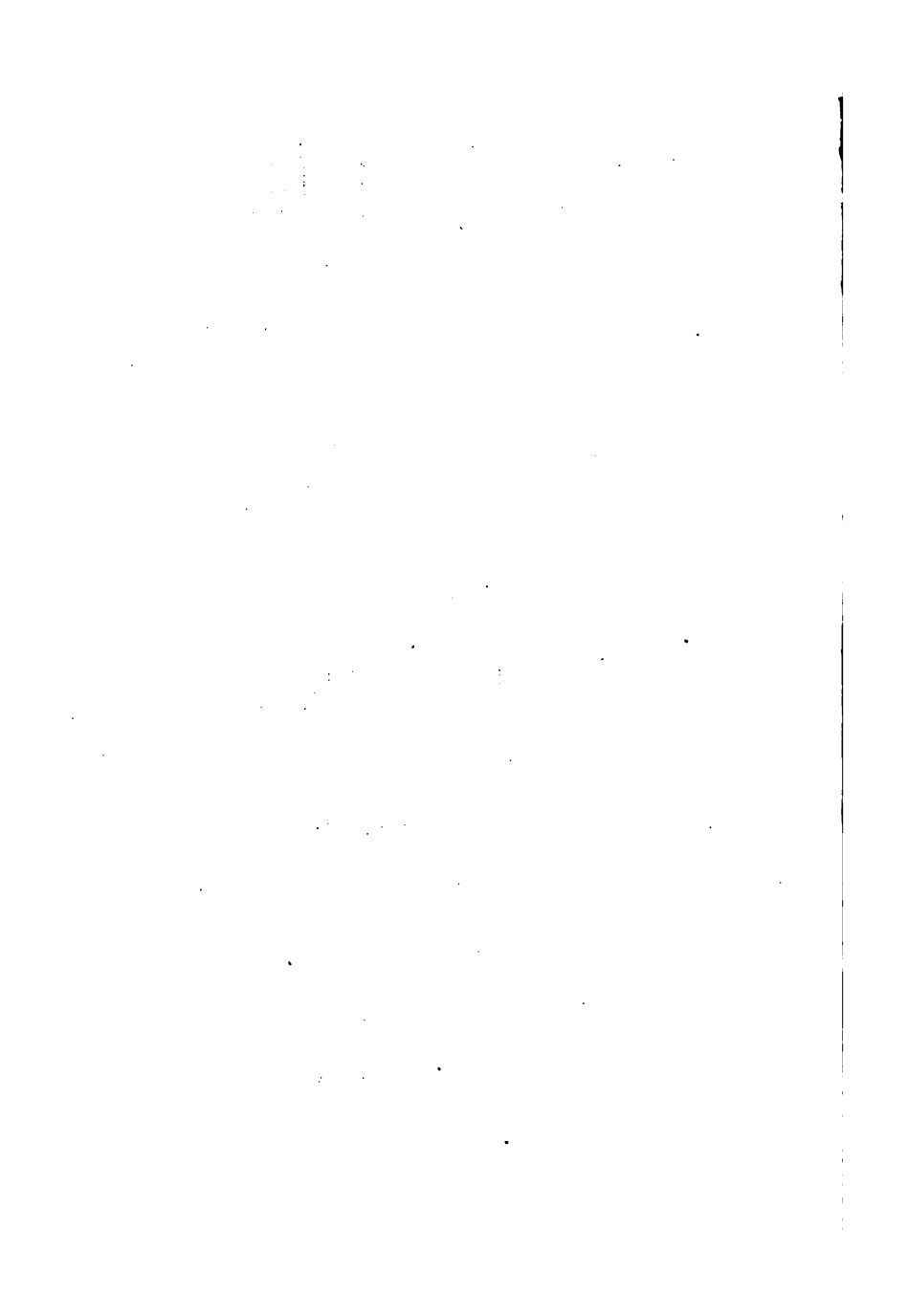
Dritte, verbesserte und sehr vermehrte Auflage.

Leipzig

Verlagsbuchhandlung von F. F. Weber

1881





CE 72  
57  
1721

## Vorwort.

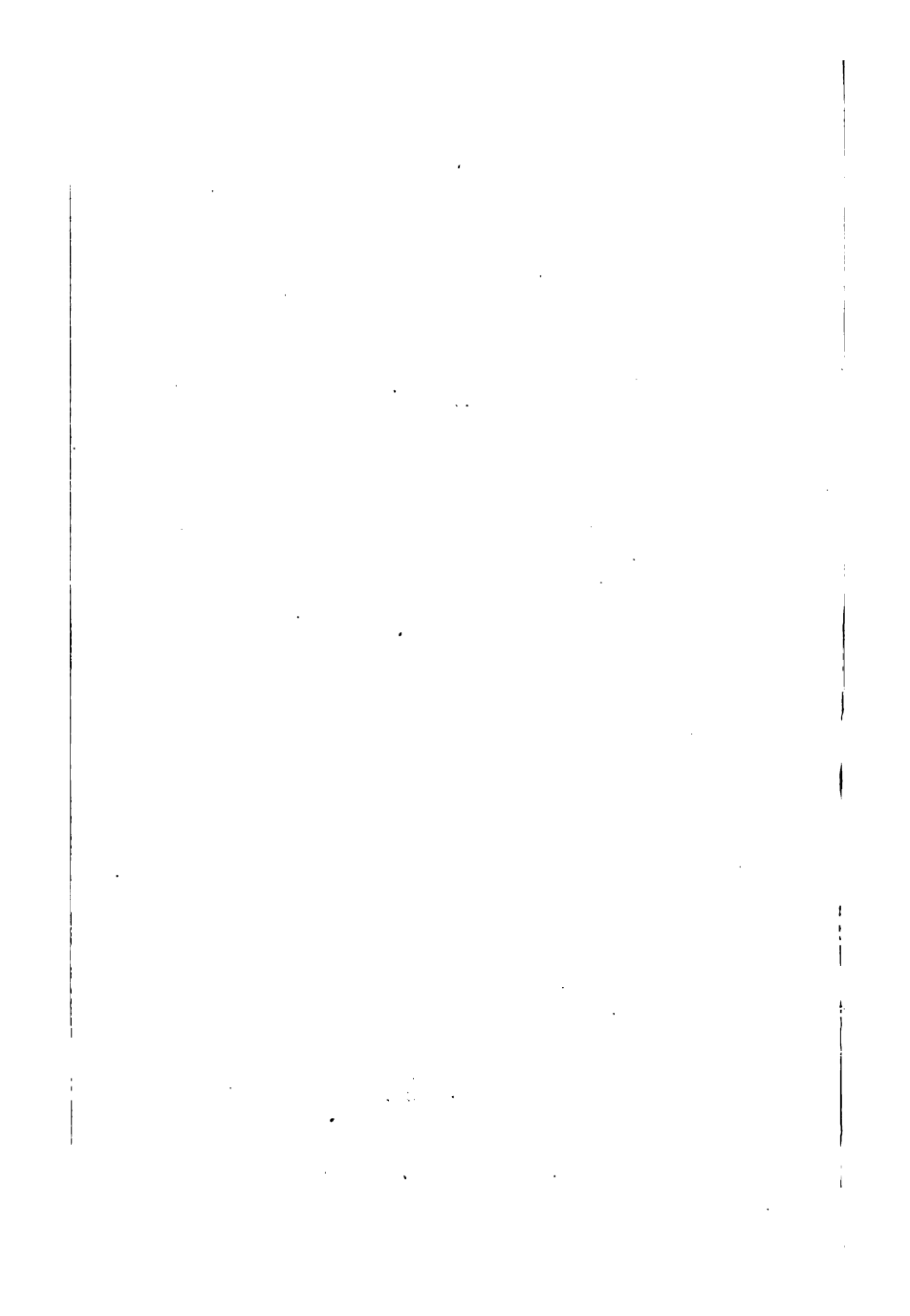
---

Die Veranstaltung einer dritten Auflage des Kalenderbüchleins ist namentlich durch die Bestellungen veranlaßt worden, welche fort und fort, nachdem die zweite Auflage völlig vergriffen gewesen, zahlreich erfolgt sind. Diese andauernd günstige Aufnahme meines Büchleins hat mich denn auch bewogen, seinen Inhalt durch Charakterisierung der Chronologie und durch Anführung und Erklärung von dreiunddreißig Kalendern verschiedener Völker und Zeiten zu vermehren, wodurch dasselbe zu einem populären chronologischen Handbuch in gedrängter Form geworden ist. Möge dasselbe auch in seiner neuen Gestalt in weiten Kreisen Nutzen gewähren, und bei Kennern und Freunden der Wissenschaft fortgesetzt Beifall finden!

Dresden, im Dezember 1880.

Dr. Adolph Drechsler.

M324253



# Inhaltsverzeichnis.

## Erster Abschnitt.

### Grundlage der Chronologie.

	Seite
Natürliche Zeiteinteilung und Ausgleichungsversuche des	
Wondenjahres mit dem Sonnenjahr . . . . .	3
Uebergang zu willkürlichen Zeitbestimmungen . . . . .	10
Zurückführung der Zeiteinteilung auf astronomische Be-	
obachtungen . . . . .	11

## Zweiter Abschnitt.

<b>Die hauptsächlichsten Zeitabschnitte im allgemeinen</b>	<b>16</b>
Der Tag . . . . .	17
Die Woche . . . . .	22
Der Monat . . . . .	24
Das Jahr . . . . .	26
Der Cyclus . . . . .	29
Periode . . . . .	42
Äre . . . . .	44

## Dritter Abschnitt.

<b>Das Wesen der Chronologie</b>	<b>51</b>
----------------------------------	-----------

## Vierter Abschnitt.

<b>Die Kalender</b>	<b>56</b>
---------------------	-----------

Aegyptischer Kalender . . . . .	56
Der altägyptische Kalender . . . . .	56
Der neuägyptische Kalender . . . . .	59
Aethiopischer Kalender . . . . .	60
Alexandrinischer Kalender . . . . .	60
Arabischer Kalender . . . . .	61

	Seite
Armenischer Kalender . . . . .	64
Asianischer Kalender . . . . .	65
Athenischer Kalender . . . . .	66
Babylonischer Kalender . . . . .	68
Bithynischer Kalender . . . . .	69
Chaldäischer Kalender . . . . .	70
Chinesischer Kalender . . . . .	71
Christlicher Kalender . . . . .	75
Der römisch-katholische kirchliche Kalender . . . . .	79
Der griechisch-katholische kirchliche Kalender . . . . .	81
Der protestantische kirchliche Kalender . . . . .	83
Dschelal-eddinischer Kalender . . . . .	84
Französischer Kalender . . . . .	86
Griechischer Kalender . . . . .	87
Japanischer Kalender . . . . .	88
Jezbegirdischer Kalender . . . . .	90
Indischer Kalender . . . . .	91
Jüdischer Kalender . . . . .	92
Macedonischer Kalender . . . . .	98
Macedonisch-alexandrinischer Kalender . . . . .	100
Maya-Kalender . . . . .	100
Mexitanischer Kalender . . . . .	101
Mohammedanischer Kalender . . . . .	103
Persischer Kalender . . . . .	106
Peruanischer Kalender . . . . .	107
Römischer Kalender . . . . .	108
Runen-Kalender . . . . .	109
Syrischer Kalender . . . . .	111
Tibetanischer Kalender . . . . .	112
Türkischer Kalender . . . . .	113

## Fünfter Abschnitt.

**Die Heiligen- und Märtyrertage der Katholiken.**

Festnamen der Tage nach der Reihenfolge im Jahre . . . . .	115
Festnamen in alphabetischer Anordnung mit Angabe der Festtage . . . . .	154

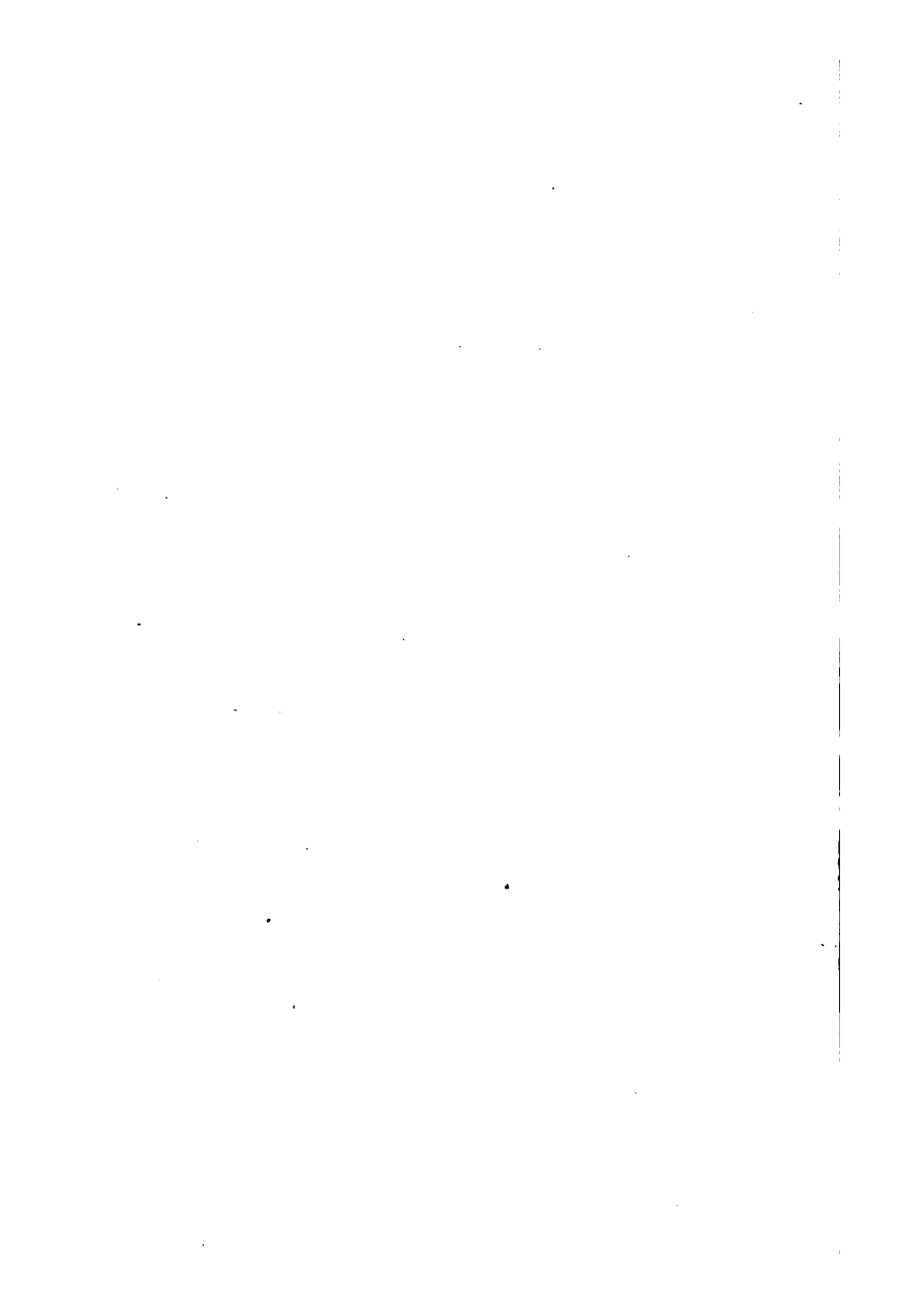
## Sechster Abschnitt.

**Chronologische Litteratur . . . . .** 165



# Kalenderbüchlein.

---



## **Erster Abschnitt.**

# **Grundlage der Chronologie.**

### **Natürliche Theiletheilung und Ausgleichungsversuche des Mondenjahres mit dem Sonnenjahr.**

Der Kalender, der unentbehrliche Diener der Kirche und des Staates, das notwendige Glied eines wohlgeordneten Familienlebens, unser gelehrter Freund, der uns wissen läßt, wie wir in der Zeit leben, der Kalender gehört zu denjenigen Besitztümern, deren man nicht mehr besonders gedenkt, weil man sie stets vor Augen hat, deren Wert man nicht mehr gebührend würdigt, weil man unaufhörlich ihrer bedarf und ununterbrochen von ihnen Gebrauch macht. Wie leicht nun auch dieser Gebrauch ist, so schwierig war die genaue Auffassung und übersichtliche Anordnung des Kalenders. Nicht nur Jahrhunderte, sondern Jahrtausende sind verflossen, bis es der Astronomie gelang, den Kalender so anzufertigen, daß seine Zeitangaben mit der großen Weltuhr, mit den Erscheinungen der Gestirne, mit dem jeweiligen Stande der Sonne, mit dem Laufe des Mondes harmoniere. Wie viele Beobachtungen waren erforderlich, bevor man die Länge des Jahres zuverlässig bis auf Sekunden bestimmen konnte! Welche Berechnungen mußten ausgeführt werden, bis man bei den Ungleichheiten in der Mondbewegung die Gesetzmäßigkeit seines Laufes nur annähernd zu durchschauen vermochte! Wie groß

ist die Arbeit, welche der Zusammenstellung einer Tabelle über die Konstellationen der Planeten vorausgehen mußte! Die Astronomie hat mit Ausdauer die Schwierigkeiten besiegt, die sich ihr bei dem Streben nach Ergründung der in den Bewegungen der Himmelskörper herrschenden Gesetze entgegenstellten. Nur spärlichen Lohn und geringen Dank zollte von jeher stets die Mittwelt den großen Männern, die ihr Leben der Erforschung der Wahrheit in stiller Zurückgezogenheit widmeten und in prunkloser Form die Frucht vieljähriger Mühen ihr mitteilten. Die Astronomie aber hat selbst ihren treuen Dienern ein Denkmal so recht in der Mitte des Volkes aufgerichtet. Der Kalender ist das schlichte Monument, welches die Astronomie den Astronomen für den glücklichen Erfolg ihrer unermüdblichen Thätigkeit gesetzt hat. Und auf dem Monument liest man die Worte: „Hier liegen unzählige, dem Forschen und Suchen geopfert Tage und Nächte begraben, eingefargt in Geduld und Entbehrung“. .

Die Zeit ist die Grundlage, die Voraussetzung, das Substrat der Chronologie. Die Zeit muß existieren, wenn sie soll eingeteilt und ihre Einteilung geordnet werden können. Was ist Zeit? — Augustin sagt: „Wenn mich niemand fragt, was Zeit ist, so weiß ich es; wenn mich aber jemand fragt und es von mir erfahren will, was Zeit sei, so weiß ich es nicht“. Möge der Leser dieses ein Augustin sein und selbst wissen, was Zeit sei; ich kann es auch nicht sagen. Die Idee der Zeit läßt sich wohl innerlich im Geiste des Menschen anschauen, aber sie läßt sich nicht erklären, nicht in Worten abbilden. Sie hat diese wunderbare Existenz mit den übrigen einfachen Grundideen des menschlichen Geistes gemeinschaftlich.

Die Zeit, was sie nun auch sein möge, ein Gedankending oder ein reelles Wesen, Idee oder Substanz, erfassen wir nicht als Ganzes, sondern wir erschauen sie nur in ihren einzelnen Teilen. Die allmählich geschehende Veränderung an den Dingen, die zusammenhängende Reihenfolge in den

Erscheinungen veranlaßt uns, bei diesem unaufhörlichen, ununterbrochenen Verflusse, nicht in dem Werden der Dinge selbst, sondern in unserem Geiste für dasselbe bestimmte Anhaltspunkte festzusetzen, um durch Teilung das im großen Ganzen unbeherrschbar enthaltene Unendlich-Viele unserer endlichen Anschauung zugänglich zu machen. Aber nach welchem Principe sollen wir diese Anhaltspunkte wählen? Oder sollen wir sie etwa ohne Prinzip willkürlich setzen? Die Willkür ist der Tod des Geistes, der in der gesellschaftlichen Freiheit lebt. Eine willkürliche Wahl, eine Wahl ohne leitende Idee und ohne Gesetz, würde nie allgemein gültige Bestimmungen in der Welt der Gedanken erzeugen können; denn die Geselligkeit ist die Lebenslust des Geistes, und die Sonne, welche diese Lust zum Leben erleuchtet und erwärmt, ist das Bewußtsein der Freiheit, in dieser Geselligkeit selbstthätig zu wollen.

Wir gewinnen das Bewußtsein von der Idee der Geselligkeit aus der Naturanschauung in der Wahrnehmung der gleichmäßigen Wiederholung von Erscheinungen. Solche Wiederholungen sind z. B.: der Wechsel zwischen Tageshelle und Finsternis der Nacht, die Wiederkehr der durch den Mond erhellten Nächte, die stete Aufeinanderfolge der sogenannten Jahreszeiten: Frühling, Sommer, Herbst und Winter.

Wir betrachten den einmaligen Wechsel, den Verlauf von Helligkeit und Finsternis als zusammengehörig und nennen den Zeitabschnitt, in welchem beide verfließen: Tag.

Wir fassen die vom ersten Sichtbarwerden des Mondes, oder die vom Neumonde an folgenden durch den Vollmondszustand hindurchgehenden Lichtgestalten desselben bis zu ihrem gänzlichen Verschwinden, wir fassen die Phasen des Mondes vom Neumonde bis wieder zum Neumonde zusammen, und nennen den Zeitabschnitt, in welchem sie erfolgen, einen Monat.

Die Pflanzen keimen und wachsen, die Früchte reifen, die Blätter fallen, die Natur beginnt ihre Ruhe und kräftigt



sich, um abermals die Pflanzen keimen zu lassen und den Verlauf wie vorher zu vollbringen. Wir nennen den Zeitabschnitt, in welchem ein solcher Kreislauf vollendet wird, ein Jahr.

Wir haben im allgemeinen die Zeitabschnitte Tag, Monat und Jahr festgestellt; es ist nun erforderlich, diese Abschnitte so zu begrenzen und die kürzeren den längeren so einzuordnen, daß in dieser Begrenzung und Einordnung eine bestimmte Regelmäßigkeit und Gesetzmäßigkeit als durchweg gültig erkannt wird.

Betrachten wir zuerst den Tag. Wo sollen wir den Anfangspunkt des Tages einsetzen? Bei dem jedesmaligen Aufgang der Sonne? Wir werden sehr bald bemerken, daß die Längen der Zeitabschnitte, Tage genannt, in diesem Falle nicht gleich sind. Wir setzen den Anfangspunkt des Tages bei Mitternacht. Wenn wir nur wüßten, wann Mitternacht ist; bei diesem Standpunkte unseres Wissens haben wir noch keine die Zeit der Mitternacht anzeigenden Uhren. Wir verfolgen den täglichen Lauf der Sonne; wir treffen Vorkehrungen, wir erfinden Instrumente, um den Moment zu erhalten, in welchem die Sonne täglich ihren höchsten Standpunkt erreicht. Nach vielen Versuchen gelingt es uns, den Augenblick des Sonnendurchgangs durch diesen täglich höchsten Standpunkt zu ermitteln. Wir setzen zwei solche unmittelbar auf einander folgende Sonnendurchgänge als Grenzen fest, und nennen den zwischen ihnen liegenden Zeitabschnitt einen Tag. In diesem Tage machen wir nun kürzere Abschnitte, um die täglichen Beschäftigungen nach ihnen zu ordnen. Wir wollen diese kürzeren Abschnitte Stunden nennen. So wir gehen später noch weiter, wir teilen die Stunden in Minuten, und wohl gar die Minuten wieder in Sekunden ein. Wir bemerken vielleicht nicht schon in den nächsten Tagen, daß unsere jetzt bestimmten Tage wiederum nicht gleich lang sind; aber es werden nicht hundert Tage vergehen, so zeigen uns unsere Wasser- oder Sand-Stunden-

uhren, die wir unterdessen konstruirt und für diesen Zweck zu gebrauchen gelernt haben, daß auch diese nach den Meridiandurchgängen der Sonne bestimmten Tage von ungleichen Längen sind. Wir setzen nun unsere Beobachtungen und Messungen mit Ausdauer viele Jahre hindurch fort. Wir entdecken eine Regelmäßigkeit in dieser Ungleichheit der Tageslängen. Wir begnügen uns für jetzt mit einem einfachen Verfahren, eine mittlere Tageslänge zu berechnen: wir addieren eine kleinste Tageslänge zu einer größten, wie wir dieselben durch vieljährige Beobachtungen gefunden haben, nehmen von dieser Summe die Hälfte, und nennen den dadurch erhaltenen Zeitabschnitt einen mittleren Tag.

Wir wenden uns nun zur Betrachtung des Mondes. Wir zählen die Tage, welche von einem Verschwinden des Mondes in den Strahlen der Sonne bis zum nächsten vergehen, und finden, daß dies in 29 Tagen geschieht. Bald aber gewahren wir, daß wir bei dieser Annahme der Länge des Verlaufes der Mondphasen nicht genau verfahren sind. Wir erfinden ein Mittel, wodurch wir ein genaueres Resultat zu gewinnen hoffen. Wir lassen zwölf mal das Verschwinden des Mondes vorübergehen, zählen die dabei verflossenen Tage, wir erhalten 354, und rechnen nun von dieser Summe den zwölften Teil auf einen Mondumlauf. Die dadurch bestimmte Monatslänge beträgt  $29\frac{1}{2}$  Tag. Aber es liegt uns daran, ein noch genaueres Resultat zu erhalten; wir verlängern unsere Beobachtungszeit; wir lassen vielleicht 60 solcher Mondumläufe vorübergehen, und verteilen dann die dabei erhaltene Tagessumme gleichmäßig auf diese 60 Monate. Durch anhaltende Beobachtungen würden wir bei wiederholter Erweiterung dieses Verfahrens die Länge des Monats nahebei auf 29 Tage  $12\frac{1}{4}$  Stunden festsetzen können, wenn wir nur erst die Länge der Tage genau richtig bestimmt hätten.

Unsere Beobachtung, daß ungefähr nach 12 Mondumläufen die äußere Natur wieder denselben Anblick bietet, ver-

anlaßt uns, diese periodisch wiederkehrenden Naturveränderungen mit der Zeit der 12 Mondumläufe zusammenzustellen. Wenn heut bei Neumond bestimmte Pflanzen zu keimen beginnen, so werden nach 12 Monaten dieselben wieder dem Zustande des Keimens schon sehr nahe sein. Wir nennen daher einen solchen Abschnitt von 12 Monaten auch ein Jahr, und um den Ursprung dieser Jahresbestimmung anzudeuten, nennen wir dasselbe ein Mondenjahr. Wir setzen den Anfang dieses Jahres in den Frühlingsneumond, und verteilen die natürlichen Jahresbeschäftigungen auf die 12 Monate unseres Jahres. Aber schon nach ungefähr 8 solchen Jahren finden wir, daß der Anfang unseres Jahres nicht mehr mit den Vorkommnissen des Frühlings, sondern mit den Erscheinungen des Winters zusammenfällt. So sehen wir den Anfang unseres Mondenjahres in dem Wechsel und dem Verlaufe des Naturlebens immer weiter zurückweichen, bis wir mit demselben nach 34 solchen Jahren wieder nahe bei dem Frühlingsanfang der Natur ankommen. Wir unterlassen es nun für jetzt zu untersuchen, ob und bis zu welchem Grade von Genauigkeit dieses annähernde Zusammentreffen periodisch regelmäßig ist.

Innerhalb der verflossenen 34 Mondenjahre, welche wir der Beobachtung des Mondlaufes widmeten, versuchten wir auch Anhaltunkte für den Zeitverlauf bei der Sonne zu finden. Zur Zeit, da die Erde im Winterschlaf sich befand, sahen wir stets die Sonne täglich einen nur kleinen Bogen am Himmel beschreiben, und am Mittag nicht hoch über dem Horizonte stehen. Ganz verschieden davon war der tägige Gang und mittägige Stand der Sonne zur Zeit, da die Früchte auf den Feldern zu reifen begannen; jetzt nämlich beschrieb die Sonne einen großen Bogen am Himmel bei ihrem täglichen Laufe, und sie stand zur Mittagszeit sehr hoch über dem Horizonte. Wir beobachteten und messen den tiefsten und höchsten Standpunkt der Sonne am Mittage, jenen zur Zeit des Winters, diesen zur Zeit des Sommers. Die Jahreszeiten der Natur haben wir nach den Erscheinungen

und Vorkommnissen des Naturlebens bereits im allgemeinen festgestellt und bei der Anordnung unserer Beschäftigungen zu berücksichtigen gelernt. Aus dem höchsten und tiefsten Stande der Sonne entnehmen wir einen Mittelwert und wir erkennen, daß wir in der Höhe des Mittelwertes die Höhe des Standes der Sonne am Mittage des Beginnes von Frühling und Herbst erhalten. Zahlreiche und sorgfältige Messungen ermöglichen uns, diesen Mittelwert der mittägigen Sonnenhöhe genau zu bestimmen. Hierbei bemerken wir noch, daß, wenn die Sonne in dieser Mittelhöhe am Mittage steht, Tag und Nacht immerdar vollständig gleich an Länge sind. Wir nennen daher diesen Höhenpunkt des Sonnenstandes den Tag- und Nachtgleichenpunkt oder abgekürzt „Nachtgleichenpunkt“, und zwar denjenigen, in welchem die Sonne zur Frühlingszeit steht, „Frühlingsnachtgleichenpunkt“, und den zweiten, in welchen sie zur Herbstzeit gelangt, „Herbstnachtgleichenpunkt“. Der Frühlings-Nachtgleichenpunkt wird uns einer von den hauptsächlichsten Punkten im Verlaufe der Zeit. Es scheint uns nämlich für die Dauer zu geschehen, daß, sobald die Sonne sich nach je ungefähr 12 Monaten wieder in diesem Punkt befindet, der Frühling im Naturleben der Erde in der That beginnt. Wir setzen diesen Zeitpunkt des Standes der Sonne in ihrer genau bestimmten mittleren Höhe als den Anfang des Jahres, weil jetzt die Erde zu neuer Thätigkeit erwacht. Nach je 365 verflossenen Tagen tritt dieser Anfang des Jahres wieder ein. Aber jener Verlauf von 12 Mondmonaten, jenes Mondenjahr, harmonisiert nicht mit dieser Feststellung des Jahresabschlusses; in jedem nach dem Stande der Sonne bestimmten Jahre zählen wir ungefähr 11 Tage mehr als im Mondenjahr. Wir lassen das Mondenjahr, welches uns so bisher nie recht sich regeln lassen wollte, und uns in der Anordnung unsrer Beschäftigungen sehr unbequem war, fallen, nehmen dafür das Sonnenjahr an, wie es sich den ersten Beobachtungen entsprechend zu 365 Tage herausgestellt hatte, und machen nach demselben und für dasselbe einen Kalender.

### Uebergang zu willkürlichen Zeitbestimmungen.

Aus der Anschauung der Naturvorgänge und der Beachtung der Mondphasen sowie dem verschiedenen Hochstande der Sonne über dem Horizont entstanden die Bestimmungen des Mondenjahres und des Sonnenjahres im allgemeinen, die Grundlage des Kalenders. Verfolgen wir nun vorläufig noch die Umformungen, welche dieser Kalender bei den Römern erhielt, da aus ihrem Kalender der unsere hervorgegangen ist, und versetzen wir uns hierbei in die Zeit dieser Kalenderumgestaltungen.

Anfangs nehmen wir mit Romulus 10 Monate des Jahres an, vom März, dem ersten, die Zeit, zu welcher die Söhne des Mars in den Krieg ziehen, bis zum Dezember, dem zehnten dieser Monate. Die Zeit, da die Krieger in den Winterquartieren liegen, berücksichtigen wir gar nicht, wir lassen sie, ohne sie zu teilen oder zu bezeichnen, verfließen. Jedoch schon Numa Pompilius erachtete es für geeignet, auch diese Zeit der Ruhe zu benennen: er schaltete nach dem Dezember zwei Monate, den Januar und Februar, als die beiden letzten Monate des Jahres ein, dessen Anfang am Tage des Neumonds nach der Frühlingsnachtgleiche stattfand. Es entstand das Mondenjahr mit 354 Tagen Dauer. — Um die Länge dieses Mondenjahres in die Länge des Sonnenjahres einzuordnen schalteten die Decembirn ein Jahr um das andere einen Monat von abwechselnd 22 und 23 Tagen nach dem 23. Februar, dem Ende des Festes der Terminalien, an welchem dem Gefinde das Lohn (merces) gegeben (do) wurde, den Mercedonius, ein, und hierauf folgte der Rest der Tage des Februar. Schließlich wurde noch ein Cyklus von 24 Jahren bei dieser Einschaltung eingerichtet, worin der auf das 20ste Jahr desselben fallende Mercedonius statt 23 Tage nur 22 Tage erhält, und im 24sten Jahre der Mercedonius ganz ausfällt, dann im zweiten Jahrhundert vor Christi Geburt der Beginn des Jahres, wegen erforder-



lich früheren Amtsantritts der Konsuln, auf Anfang Januar festgesetzt.

Mit diesem Kalender leben wir nun, derartiger Forschungen müde, unbesorgt um fernere Harmonie oder Disharmonie zwischen Kalender, Sonne und Mond, nehmen an den Kriegen, Wahlumtrieben und an dem Luxus der Römer teil und überlassen gänzlich den Oberpriestern, nach Willkür die Anfänge der Monate und der Jahre zu bestimmen und auszurufen, ernten im Herbst die Sommerfrüchte und halten in Wintermonaten die Weinlese: bis wir von dem alexandrinischen Mathematiker Sosigenes, welchen Julius Cäsar mit der Berichtigung des Kalenders beauftragt hatte, erfahren, daß Kalender- und Sonnenzeit bereits um 72 Tage differieren, daß Frühlingsanfang, statt im März, wie es doch sein sollte, erst im Mai des Kalenders eintrete, mithin eine vollständige Verwirrung des Kalenders schon eine längere Reihe von Jahren geherrscht habe.

Auf unserer Wanderung durch einige Jahrtausende der geistigen Entwicklung des menschlichen Geschlechtes, angekommen bei dem letzten Jahre der Kalenderverwirrung zu Rom, haben wir uns durch Erfahrungen, durch Beobachtungen und Versuche hinreichend belehren lassen, um einen Standpunkt zu behaupten, auf welchem wir mit Einsicht sowohl die später erfolgenden Zeitbestimmungen unseres Kalenders, als auch diejenigen anderer Völker zu überblicken vermögen.

### **Führung der Zeiteinteilung auf astronomische Beobachtungen.**

Julius Cäsar, als Pontifex maximus, oberster Richter in Religionsangelegenheiten, zu welchen die Anordnung der Fasti (des Kalenders) gehörte, bestimmte, von Sosigenes über die Dauer des Sonnenjahres belehrt, im Jahre 46 vor Chr.: es solle der Anfang des Jahres zu der Zeit angesetzt werden, wann die Sonne ihren niedrigsten Stand über dem Horizont am Mittag habe, also zur Zeit des Wintersolstitiums,

und jedes Jahr solle  $365\frac{1}{4}$  Tag zählen; das nächste Jahr der Stadt, 709 (45 v. Chr.), solle das erste dieser neuen Zeitrechnung sein, und damit man in dieser Weise anfangen könne, solle das Jahr 708 nicht 365 Tage, sondern durch Hinzufügung zweier Schaltmonate, außer dem Mercedonius, 437, also 72 Tage mehr als ein gewöhnliches Jahr erhalten. Im Jahre 709, nahe dem Zeitpunkt, wo die neue Kalender-einrichtung ihren Anfang haben sollte, nämlich acht Tage nach dem projektierten 1. Januar 709, war gerade Neumond zu erwarten. Die Römer, welche der Astrologie huldigten und daher auch den Phasen des Mondes bestimmte Einwirkungen auf das Geschick der Menschen und auf den Verlauf der Dinge beimaßen, forderten von Cäsar, er solle auch diese acht Tage dem Jahre 708 noch zurechnen und den bezeichneten Neumondstag als den 1. Januar 709 anordnen. Cäsar willfahrte den Römern hierin und fügte dem Jahre 708 nicht 72, sondern 80 Tage zu, und so wurde der 1. Januar auf den achten Tag nach dem Wintersolstitium festgesetzt. Hierbei ist zu bemerken, daß Cäsar das Wintersolstitium auf den 24. Dezember, nicht auf den 21. Dezember, wie wir es annehmen, legte, wodurch sich der Unterschied herausstellt, daß bei uns stets 11 Tage nach dem Wintersolstitium der Anfang des Jahres statt hat. Die Anordnung Cäsars, in dem je vierten Jahre einen Schalttag zwischen dem 23. und 24. Februar einzureihen, war von den Priestern falsch aufgefaßt worden; sie hatten das Schaltjahr stets wieder als erstes des Cyklus mitgerechnet, und daher nur zwei gemeine Jahre auf je ein Schaltjahr folgen lassen. Dieser Irrtum hatte in 37 Jahren einen Fehler von drei Tagen verursacht. Augustus verbesserte die dadurch entstandene Abweichung von der richtigen Zeitbestimmung, indem er drei Schalttage ausfallen ließ, nämlich die Schalttage in den Jahren 5 v. Chr., 1 v. Chr. und 4 n. Chr., so daß das Jahr 8 n. Chr. erst wieder als Schaltjahr angenommen wurde.

Bei der Einrichtung Julius Cäsars, also im Julianischen Kalender, ist das Jahr zu 365 Tagen 6 Stunden,

also 11 Minuten 14 Sekunden zu lang, angelegt worden. Dieser Fehler verursacht in 130 Jahren eine Abweichung des Sonnenjahres vom Kalenderjahre, welche einen Tag beträgt. Im Jahre 85 n. Chr. hätte man schon sollen z. B. den 24. März schreiben an dem Tag, an welchem man den 23. März schrieb. So trat der 24. März, der von Cäsar gesetzte Frühlingsanfangstag, nach je verflossenen 130 Jahren im Kalender um 1 Tag zurück im Verhältnis zu der wirklichen durch den Stand der Sonne bestimmten Zeit. Der Kalender hatte ja längere Jahre (jedes Jahr um 11 Minuten 14 Sekunden), als die Sonne angab, deshalb mußte das Ende des Kalenderjahres immer um ein wenig später fallen, als das Ende des Sonnenjahres. Zur Zeit des Konziliums von Nicäa, 325 n. Chr., welches für die christliche Kirche und Gemeinde von hoher Bedeutung war, fiel der Anfang des Frühlings bereits auf den 21. März, man schrieb den 21. März an dem Tage, an welchem man nach Cäsars Bestimmung den 24. März hätte schreiben sollen. Zur Zeit Gregors XIII., um 1580, nennt der Kalender denjenigen Tag den 11. März, welcher doch nach dem Stande der Sonne und Cäsars Bestimmung der 24. März zu nennen war. Es war der Kalender im Verlauf von über 1600 Jahren, seit Cäsar, um 13 Tage allmählich in seiner Zeitangabe zurückgeblieben.

Gregor beschloß, diese Differenz zwischen Kalenderzeit und Sonnenzeit aufzuheben. Mloys Vili, dessen Bruder Anton Vili, Kardinal Sirletti und Christoph Clavius führten vornehmlich die Berechnungen zur Verbesserung des Kalenders aus. Um aber den Tag des Frühlingsanfangs wieder, wie Cäsar es gethan, mit dem 24. März zu bezeichnen, hätte man müssen 13 Tage im Kalender wegfallen lassen, also z. B. den Tag, welcher in Wirklichkeit auf den 10. März folgte, sogleich den 24. März nennen. Gregor aber bestimmte, es solle nicht, wie es zu Cäsars Zeit gewesen, Frühlingsanfang als 24. März, sondern es solle derselbe als 21. März bezeichnet werden. Dies setzte er aus

dem Grunde in dieser Weise fest, weil zu der Zeit des ersten allgemeinen Konzils, des obengenannten Konzils zu Nicäa, Frühlingsanfang wirklich auf den 21. März, wie ihn damals der Kalender angab, fiel. Die Bedeutsamkeit dieses Konzils für die Christenheit hatte Gregor bewogen, den Tag, an welchem die Sonne aufsteigend durch den Aequator geht, an welchem Tag und Nacht gleiche Länge haben, an welchem der Frühling beginnt, 21. März anstatt 24. März zu nennen.

Im Jahr 1582 wurde dieser Beschluß ausgeführt, und zwar wurde vom 4. Oktober sogleich auf den 15. Oktober übergegangen; man rechnete bis nachts 12 Uhr als 4. Oktober und von diesem Moment an als 15. Oktober. Man ließ die Tage vom 5. bis mit den 14. Oktober aus, weil auf dieselben keine beweglichen und nur wenige unbewegliche Feste fallen. Dadurch nun, daß man die 10 Tage übersprungen hatte, wurde erreicht, was beabsichtigt worden war: vom Jahre 1583 an fiel Frühlingsanfang wirklich auf den in diesem verbesserten, d. i. im Gregorianischen Kalender als 21. März bezeichneten Tag. Es wurde nun wieder die Schaltjahr-Einrichtung, wie von Cäsar angeordnet worden war, eingehalten, aber von Gregor die Bestimmung hinzugefügt, daß nur diejenigen Jahrhunderte, welche als Jahrhunderte durch die Zahl 4 teilbar seien, Schaltjahre sein sollten, die übrigen hingegen als gemeine Jahre gerechnet werden. Es war daher das Jahr 1600 ein Schaltjahr, 1700 kein Schaltjahr, 1800 kein Schaltjahr und 1900 wird auch kein Schaltjahr sein. Auf diese Weise wird eine Abweichung des Kalenderjahres vom Sonnenjahr in der vorher angegebenen Größe nicht so bald wieder möglich. Vollständige Gleichheit der Kalender- und Sonnenjahre, ganz genaue Uebereinstimmung derselben ist aber dadurch noch nicht erreicht; nach Jahrtausenden aber erst (nämlich nach ungefähr 3600 Jahren) wird sich eine Abweichung um 1 Tag herausstellen. Nach Mädler's Angabe würde die sich dem Sonnenjahr am besten anschließende Kalendereinrichtung diejenige sein, bei welcher man die Schaltjahre

ansetzte, wie dieselben Cäsar angeordnet, aber je nach 128 Jahren ein Schaltjahr (also stets den 32. Schalttag) nicht eintreten ließe. Man würde dadurch genau ein Sonnenjahr von 365 Tagen 5 Stunden 48 Minuten 46 Sekunden erhalten.

Der verbesserte, Gregorianische, Kalender wurde anfangs nur von den katholischen Christen angenommen; in Opposition gegen die Souveränität des Papstes verweigerten die Protestanten die Annahme desselben bis 1700, und die griechisch-katholische Kirche hat bis jetzt den Julianischen Kalender noch in Gebrauch. Die Annahme des Gregorianischen Kalenders erfolgte 1582 in Italien (ausgenommen Toscana), Frankreich, Dänemark, Lothringen, Portugal, Spanien, Böhmen und Holland, 1583 in der katholischen Schweiz, 1584 im katholischen Deutschland, 1586 in Polen, 1587 in Ungarn, 1700 im protestantischen Deutschland und in der protestantischen Schweiz, 1751 in Toscana, 1752 in Großbritannien und Irland und 1753 in Schweden.

Der Julianische Kalender wich von dem Gregorianischen von 1582 bis 1700 um 10 Tage, von 1700 bis 1800 um 11 Tage ab und differiert von 1800 bis 1900, also auch jetzt, um 12 Tage, so daß z. B. der als 29. Januar im Gregorianischen Kalender angeführte Tag als 17. Januar im Julianischen Kalender bezeichnet ist.

Nach diesen historischen Andeutungen über den Gang der allmählichen Bestimmung der Zeiteinteilung, wie wir dieselbe jetzt zur Ordnung der Thätigkeit und Regulierung aller mit der Zeit zusammenstehenden Verhältnisse in astronomischer, bürgerlicher und kirchlicher Beziehung in Anwendung bringen, ist es zum Verständnis des Kalenders überhaupt zunächst erforderlich, die Chronologie selbst nach ihrem Wesen und Wirken in Betracht zu ziehen, und die in diesem Bereiche vorkommenden Begriffe zu erläutern und Bezeichnungen zu erklären. .

## **Zweiter Abschnitt.**

### **Die hauptsächlichsten Zeitabschnitte im allgemeinen.**

---

Bei der Zeiteinteilung haben wir für unsere mit klarem Verstandnis gebildeten Vorstellungen zwei Grenzen, nämlich die Ewigkeit und den Moment. Die Ewigkeit als unendlich groß und der Moment als unendlich klein, diese beiden Begriffe gehören zu denjenigen, welche Gegenstände bezeichnen, von denen wir wohl sagen können, was sie nicht seien, aber nicht anzugeben vermögen, was sie sind. Unser Gedankenmitteilungsvermögen wird durch die äußere Anschauung gebildet, die in Worten ausgedrückten Ideen hüllen sich in die Bilder der Außenwelt und werden durch diese modifiziert. Unsere Sinne vermögen weder das Unendlich-Große, das All, als Ganzes aufzufassen, noch das Unendlich-Kleine als solches wahrzunehmen; für ihre Thätigkeit ist weder das eine noch das andere vorhanden. — Wir gewinnen daher durch die Sinne kein Bild vom Unendlich-Großen und kein Bild vom Unendlich-Kleinen. Die Idee des Unendlichen lebt in uns; wer überhaupt geistig hinreichend erwacht ist, ist sich der Idee des Unendlichen in seiner innern Anschauung bewußt, aber nur für sich; es fehlt ihm der Träger, diese Idee als eine lebendige nach außen einem Anderen zur Anschauung zu bringen. Bei den Grenzen der Zeiteinteilung,

der Ewigkeit und dem Momente, können wir also unsere Betrachtung nicht beginnen; so erfassen wir denn sogleich die im Verkehr unter den Menschen uns entgegentretenden Zeitabschnittsbezeichnungen: Tag, Woche, Monat, Jahr u. s. w. zu genauer Erwägung und Feststellung ihrer verschiedenen Längen bei verschiedenen ihnen angefügten beivörtlichen Bestimmungen.

### Der Tag.

Tag, mit dem arabischen Worte „d a a“ (leuchten) stammverwand, bezeichnete ursprünglich den Zeitraum, in welchem während einer Erdumdrehung an dem betreffenden Orte Erhellung durch die Sonne stattfindet. Dann erhielt dieses Wort die Bedeutung des Zeitraums einer vollen Erdumdrehung. Durch Hinzufügung von Bezeichnungen zu dem Worte „Tag“ entstehen in der einen und in der andern Bedeutung dieses Wortes verschiedene Längen der Zeitdauer.

Der Sterntag enthält die Zeit einer einmaligen Umdrehung der Erde um sich selbst. Die Länge dieses Zeitabschnittes bleibt unverändert sich immer gleich. Es verfließt stets genau dieselbe Anzahl von Sekunden einer gleichmäßig gehenden Uhr von dem Moment, in welchem ein Fixstern im Mittagskreise erscheint, bis zu dem Moment des nächst darauf folgenden Meridiandurchganges desselben. Ein solcher Sterntag hat 24 Sternstunden, eine Sternstunde 60 Sternminuten und eine Sternminute 60 Sternsekunden. Nach der Zeit, welche die gewöhnlichen Uhren angeben, hat ein Sterntag 23 Stunden 56 Minuten  $4\frac{9}{100}$  Sekunden. Wenn man ein Fernrohr im Meridian fest einstellt und die Durchgänge eines und desselben Sternes beobachtet, so kann man dadurch sich von dem gleichmäßigen oder ungleichmäßigen Gange seiner Uhr überzeugen. Der Stern nämlich muß jeden Tag um 3 Minuten  $55\frac{91}{100}$  Sekunden früher als am vorhergehenden Tage im (Mittelpunkte, welcher durch ein Fadenkreuz markiert wird, vom) Fernrohre sich zeigen. Eine

Sternstunde enthält 59 Minuten  $50^{17/100}$  Sekunden, eine Sternminute  $59^{94/100}$  Sekunden gewöhnliche Zeit. In der Astronomie benutzt man Sternuhren. Dieselben entsprechen in ihrem Gange dem Verlaufe der Sternzeit: sie zeigen Sternstunden, Sternminuten und Sternsekunden an. Am Tage des Frühlingsanfanges stimmen sie mittags 12 Uhr mit der Zeitanzeige der gewöhnlichen Uhren überein. Am folgenden Tage sind sie um 3 Minuten  $55^{9/10}$  Sekunden vor diesen voraus und so an jedem folgenden Tage stets um diese Zeitdauer mehr, so daß sie nach Verlauf eines Jahres wieder mit ihnen übereinstimmen. Die Sternuhr hat nicht zwölf Stunden sondern 24 Stunden im Umkreise des Ziffernblattes angeschrieben.

Der wahre Sonnentag ist der Zeitabschnitt von einem Durchgang des Mittelpunktes der Sonne (die Mitte zwischen dem vorderen und hinteren Rande derselben) durch den Meridian bis zum nächst darauffolgenden. Da die scheinbare Fortbewegung der Sonne unter den Fixsternen nicht gleichmäßig ist, so sind auch diese Sonnentage nicht von gleicher Länge. Die Dauer des längsten Sonnentags ist von der Dauer des kürzesten um 51 Sekunden verschieden, indem jener um 30 Sekunden länger, dieser um 21 Sekunden kürzer als ein mittlerer Sonnentag ist. Die Einteilung des wahren Sonnentags in 24 Stunden, zu 60 Minuten, zu 60 Sekunden, muß für die verschiedenen Jahreszeiten auch verschiedene Längen dieser Stunden, Minuten, Sekunden mit sich führen. Die Sonnenuhren zeigen in ihrem Gange den Verlauf der wahren Sonnenzeit an, da die Fortschreitung des Schattens des Zeigers (des Gnomons) auf dem Stundentreise durch den scheinbaren Tageslauf der Sonne verursacht wird.

Der mittlere Sonnentag. Die Sonne geht in einem Jahre 365 mal durch den (oberen) Meridian irgend eines Ortes. Man beobachte nun, wie viel Zeit verflossen ist von dem ersten bis zu dem 366sten Sonnendurchgang, und nehme von dieser Summe den 365sten Teil, so erhält man die Länge eines mittleren Sonnentages. Nach der Länge dieses mittleren



Sonnentages sind unsere gewöhnlichen Uhren eingerichtet. Jeder mittlere Sonnentag hat eine und dieselbe bestimmte Länge, nämlich 24 Sternstunden 3 Sternminuten  $56^{56/100}$  Sternsekunden. Ein solcher mittlerer Sonnentag wird in 24 Stunden, zu 60 Minuten, zu 60 Sekunden, eingeteilt. Eine mittlere Stunde enthält 1 Sternstunde  $9^{56/100}$  Sternsekunden, eine mittlere Minute enthält 1 Sternminute  $16^{16/100}$  Sternsekunden. Die Abgrenzung dieses Tages ist aber nicht durch irgend Etwas bei der scheinbaren Umdrehung des Himmels direkt angegeben; es beruht seine Längenbestimmung auf Berechnung. Zu Veranschaulichung dient die Annahme einer sogenannten „fingierten Sonne“, welche den ungleichmäßigen scheinbaren Jahreslauf der wahren Sonne unter den Fixsternen gleichmäßig laufend vollbringt. Der Meridiandurchgang dieser fingierten Sonne zeigt den Mittag der gewöhnlichen Uhren an.

Der Unterschied zwischen der wahren und der mittleren Zeit ist für jeden Mittag berechnet und wird zu Ausgleichung der Zeit benutzt; er heißt Zeitgleichung und ist in den astronomischen Kalendern angezeigt. Am 14. oder 15. April, am 15. Juni, am 31. August oder 1. September und am 23. oder 24. Dezember zeigen die Sonnenuhren und die gewöhnlichen Uhren, mit nur wenigen Sekunden Unterschied, zugleich Mittag 12 Uhr an. (Das „Oder“ wird durch die Einschaltung notwendig.) Gegen Mitte Februar haben die Sonnenuhren um  $14\frac{1}{2}$  Minuten später, gegen Mitte Mai um 4 Minuten früher, gegen Ende Juli um  $6\frac{1}{4}$  Minuten später und gegen Anfang November um  $16\frac{1}{3}$  Minuten früher, als die gewöhnlichen Uhren, Mittag 12 Uhr. Zwischen diesen angegebenen Zeiten findet Ab- und Zunahme des Unterschiedes, finden allmähliche Uebergänge statt.

Der Tag der ersten Bewegung unterscheidet sich vom Sterntag dadurch, daß nicht ein Fixstern, sondern der Frühlingspunkt bei Abmessung einer Erdbumdrehung als

Abgrenzungspunkt gilt. Er ist in seiner Dauer sehr wenig vom Sterntag verschieden, nur etwa den hundertsten Teil einer Zeitsekunde von einem Mittage bis zum nächstfolgenden.

Der bürgerliche Tag ist ein mittlerer Sonnentag in Betracht seiner Zeitdauer, er beginnt aber um Mitternacht, währt bis zur nächst darauffolgenden Mitternacht und zählt von Mitternacht bis Mittag 12 Stunden und von Mittag bis Mitternacht wiederum 12 Stunden.

Der astronomische Tag ist ein mittlerer Sonnentag, er beginnt im Moment Mittag 12 Uhr mittlerer Zeit, währt bis zum Moment des nächst darauffolgenden Mittags zwölf Uhr und wird von 0 Uhr (Mittags 12 Uhr) bis 24 Uhr (wieder mittags 12 Uhr) gezählt. Der astronomische Nachmittag trifft mit dem bürgerlichen Tag in den Stundenangaben und dem Datum überein; Mitternacht 12 Uhr aber beginnt die Abweichung, indem der astronomische Tag statt früh 1 Uhr, 2 Uhr u. s. w. 13 Uhr, 14 Uhr u. s. w. zählt und das Datum des vorhergehenden bürgerlichen Tages noch bis 24 Uhr (mittags 12 Uhr bürgerlich) fortführt. Zur Unterscheidung vom bürgerlichen Tag werden auch oft der Sterntag und der wahre Sonnentag astronomische Tage genannt.

Der physische Tag ist der Zeitraum von der Morgendämmerung bis zur Abenddämmerung.

Der natürliche Tag währt von Sonnenaufgang bis zu dem nächst darauffolgenden Sonnenuntergang. Der natürliche Tag ist bei uns am längsten den 21. Juni und am kürzesten den 21. Dezember. Unter dem Aequator sind die natürlichen Tage einander gleich, jeder beträgt stets zwölf Stunden.

Im Mittelalter hatte man auch einen Unterschied zwischen künstlichem und natürlichem Tag angenommen, wobei „natürlicher Tag“ gleichbedeutend mit „bürgerlicher Tag“ war. Den künstlichen Tag rechnete man von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, die künstliche Nacht von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang. Ein künstlicher Tag und

eine künstliche Nacht machten hierbei zusammen einen natürlichen Tag aus. Dieser natürliche Tag wurde nun wiederum ein wahrer oder mittlerer genannt in der Bedeutung, wie oben wahrer und mittlerer Sonnentag erklärt worden sind.

Die Unterabteilungen der Tage in Stunden, der Stunden in Minuten, der Minuten in Sekunden und der Sekunden in Tertien (60 Tertien auf eine Sekunde) sind nicht durch irgend welche am Himmel sichtbare in diesen Zeitabschnitten wiederkehrende Veränderungen oder überhaupt Naturerscheinungen bedingt, sondern in dieser Weise von dem Altertum nach ursprünglich freier Wahl festgesetzt worden.

Stunde bedeutet „abgekürzt“, ist entstanden aus dem veralteten Stammwort „stunden“, abkürzen; Minute bedeutet „verkleinert“, Sekunde zum zweiten mal, Tertia zum dritten mal verkleinert. Diese „Abkürzungen“ innerhalb der Tagesdauer, die Teilungen derselben, sind nun in verschiedenen Längen gemacht, und verschiedene Zeitpunkte im Tagesverlaufe sind als Anfangspunkte der Zählung angenommen worden. In Betracht des Anfanges der Zählung sind vornehmlich nachstehende Anordnungen anzuführen.

Die Aenderung des Datums, die Grenze zwischen endendem und beginnendem Tag fällt entweder auf Sonnenaufgang, oder auf Sonnenuntergang, oder auf den Mittag, oder auf die Mitternacht. Die Stundenzählung geschieht in den beiden erstgenannten Fällen und im vierten Falle gewöhnlich zweimal von 1 bis 12, im dritten Falle stets von 1 bis 24, während der Dauer eines und desselben Datums, welches der Zählungsweise zugehört. In Betracht der Stundenlängen ist zu bemerken, daß die Stunden entweder gleich oder ungleich sind. Jene heißen Aequinoctialstunden, astronomische Stunden, europäische Stunden; diese werden Zeitstunden, jüdische Stunden, alte Stunden, Planetenstunden genannt. Die Ungleichheit entsteht dadurch, daß man zu jeder Zeit des Jahres die Dauer von Aufgang bis Untergang, und von Untergang bis Aufgang der Sonne in je 12 Stunden teilt. Nur zur

Zeit der Aequinoctien sind bei dieser Teilung die Stunden des vollen Tages durchgängig gleichlang. Abweichungen von den hier genannten Einteilungen und andere Abgrenzungen von Tagesteilen, z. B. Vigilien, die Dezimaleinteilung des französischen Kalenders u. s. w., werden in den betreffenden Kalendern Erwähnung finden.

Die Sanduhren zeigen gleiche ganze, halbe und Viertelstunden an, die Wasseruhren waren zu Anzeigen sowohl der gleichen als auch der ungleichen Stunden eingerichtet. Es wurde für ungleiche Stunden der Wasserzufluß den Zeiten entsprechend reguliert.

Das Datum selbst, z. B. 1. Januar 1881, beginnt am Ostkap im Russischen Asien, schreitet mit der allmählichen Drehung der Erde allmählich westwärts fort und endet am Prinz Wales-Kap. Im „Katechismus der mathematischen Geographie“ von Dr. A. Drechsler (J. J. Weber) ist dieser Gegenstand ausführlich behandelt.

### Die Woche.

Zur Bezeichnung eines kürzeren Zeitraums, als der „Monat“ ist, wurden bei den meisten Völkern eine Anzahl Tage zusammengefaßt und in dieser Zusammenfassung benannt. Die Ueberschrift „Woche“ deutet an, daß in diesem Kapitel jene Zusammenfassungen behandelt werden. Derartige Zusammenfassungen sind: Woche (Schebuaß, Hebdomas, Septimana), Mundinä, Dekaden und fünftägige Abschnitte.

Woche (Wecha, Wecca, Wiko, Wuce) scheint mit dem lateinischen „vicis“ Wechsel, althochdeutsch „Wohsal“, in Verbindung zu stehen und sich auf den Wechsel der Mondphasen zu beziehen, welcher nahebei nach je sieben Tagen eintritt. Es wurden bei den Germanen die Versammlungen zu gottesdienstlichen, gerichtlichen und politischen Zwecken nach den Mondphasen angeordnet. Zur Erklärung dieses Namens wird aber auch das altgothische „Wif“, welches

„Ordnung“, „Reihe“ bedeutet, in Erwähnung gebracht. Schebuaß, Hebdomas und Septimana enthalten in sich die Bezeichnung der Zahl „Sieben“. Die Wochentage haben je einen Namen, welcher entweder an eine im Altertum verehrte Gottheit, deren Namen zum teil in den Namen der Planeten angezeigt sind, erinnert, oder sie enthalten eine Zählung in der Reihenfolge der Zahlen. Die Namen finden wir in der lateinischen und größtenteils auch in der deutschen Bezeichnung der Wochentage. Die Zahlen sind angezeigt in: Schebuaß 1, 2 u. s. w., d. h. nach dem Feiertag der 1., 2. u. s. w. Tag. Dieser Gebrauch ist nachgebildet in FERIA 1, FERIA 2 u. s. w., mit dem Unterschiede, daß bei letzterer Bezeichnung der Feiertag (Sonntag) als FERIA 1 angezeigt ist. In den betreffenden Kalendern werden die angedeuteten Benennungen der Wochentage und die Ausnahmen u. s. w. erforderliche Erklärungen erhalten.

Mundinä, ein Zeitraum von acht Tagen, war bei den Römern des Altertums seit Romulus oder seit Servius Tullius ununterbrochen in Gebrauch. Der Name deutet auf die Zahl „Neun“ hin. Die Römer nannten den letzten Tag eines solchen Zeitraums zugleich den ersten Tag des darauf folgenden. Der je (sogenannt neunte, thatsächlich aber) achte Tag war nach sieben tägiger Arbeit der Markttag, an welchem die Landbewohner in die Stadt kamen, um Einkäufe zu machen und an den Staatsgeschäften (Gesetzgebung, Verteilung der Staatsämter u. s. w.) als römische Bürger teilzunehmen.

Defaden sind zehntägige Unterabteilungen des dreißigtägigen Monates. — Ausführlicher werden auch diese Zeiträume in den betreffenden Kalendern gehörigen Ortes Erwähnung finden.

Die fünftägigen Abschnitte sind im Mexikanischen Kalender vorhanden.

## Der Monat.

Der Monat ist, wie schon oben angegeben worden, durch den die Mondphasen verursachenden Umlauf des Mondes um die Erde bedingt. Es giebt verschiedene Monatslängen, jenachdem man den Anfangspunkt (und zugleich den Endpunkt) des Umlaufes des Mondes in seiner Bahn annimmt. Dieser Punkt kann nämlich entweder ein fester oder ein beweglicher sein, und im letzteren Falle kann derselbe dem laufenden Monde entweder entgegengehen, oder diesem vorausseilen, so daß der Mond ihn erst einholt, also ein in Bezug auf den Mondlauf rückwärts oder vorwärts sich bewegender, ein rückläufiger oder rechtläufiger sein.

Der siderische Monat, ein Umlauf des Mondes in seiner Bahn, wobei der Anfangspunkt, welcher also auch zugleich Endpunkt ist, durch einen Fixstern bestimmt wird, mithin ein fester Punkt ist, währt 27 Tage 7 Stunden 43 Minuten 12 Sekunden.

Der synodische Monat währt, von einer Konjunktion des Mondes und der Sonne bis zur nächstfolgenden, im Mittel 29 Tage 12 Stunden 44 Minuten 3 Sekunden. Da die Sonne selbst bei ihrem scheinbaren Laufe sich vorwärts bewegt, so geht der Anfangspunkt des Mondumlaufes vorwärts, der Mond muß ihn einholen, der Monat währt daher länger als der erstgenannte: seine Dauer ist 2 Tage 5 Stunden 0 Minuten 51 Sekunden länger. — Die Sonne geht in einem siderischen Monat gegen 27 Grad vorwärts; der Mond hat also gegen 27 Grad über einen vollen Umlauf (über 360 Grad) zu durchschreiten, um bis zur nächsten Konjunktion zu gelangen. Dazu braucht er gegen 2 Tage, daher ist dieser Monat ungefähr 2 Tage länger als der siderische Monat.

Der tropische Monat, die Rückkehr des Mondes bei seinem Umlauf zum Frühlingsnachtgleichenpunkt. Dieser Punkt hat eine rückgängige Bewegung, er geht dem rechtläufig sich fortbewegenden Monde entgegen, daher währt dieser Monat

kürzer als der siderische, nämlich nur 27 Tage 7 Stunden 43 Minuten 5 Sekunden. — Der Unterschied beträgt nur 7 Zeiteinheiten, weil die rückläufige Bewegung der Aequinoctialpunkte sehr langsam erfolgt; sie gehen in einem Monat nur etwa 4 Bogensekunden zurück.

**Der Drachenmonat.** Die beiden Punkte, in welchen die Mondbahn die Ebene der Ekliptik durchschneidet, heißen Knoten, und ihre Zeichen werden Drachenzeichen genannt. Der Umlauf des Mondes vom aufsteigenden Knoten (Drachenkopf) bis wieder zu demselben heißt Drachenmonat. Dieser Punkt hat eine bedeutend rückgängige Bewegung; es währt daher dieser Monat weit kürzer als der erstgenannte, nämlich nur 27 Tage 5 Stunden 5 Minuten 36 Sekunden. Die Knoten rücken in einem Monat etwa  $1\frac{2}{5}$  Grad zurück, und diese Strecke durchläuft der Mond in ungefähr 2 Stunden 38 Minuten.

**Der anomalistische Monat.** Die Mondbahn ist eine Ellipse. Der Mond ist daher in einem bestimmten Punkte seiner Bahn der Erde am nächsten; man sagt, er sei hier in der Erdnähe. Der Umlauf des Mondes von der Erdnähe bis wieder zu derselben heißt anomalistischer Monat. Dieser Punkt der Erdnähe hat eine vorwärtsgelende Fortbewegung, er ist rechtläufig. Der Mond muß ihn einholen. Der anomalistische Monat währt daher länger als der erstgenannte, seine Dauer ist nämlich 27 Tage 13 Stunden 18 Minuten 37 Sekunden. — Der Erdnähepunkt der Mondbahn bewegt sich (oder die große Aere der Mondbahn dreht sich) ziemlich schnell vorwärts (von Westen nach Osten). Er legt in einem Monat etwa 3 Grad zurück. Diese muß der Mond über 360 Grad noch durchlaufen und dazu braucht er gegen 5 Stunden 36 Minuten.

**Der Erleuchtungsmonat** währt von jedem Sichtbarwerden der Neumondsichel in der Abenddämmerung bis zu dem nächsten ersten Erscheinen derselben am Abendhimmel. Dieser Monat hat 29 oder 30 Tage.

Der Sonnenmonat endlich ist ein nur angenommener, er bezieht sich nicht auf die wirkliche Bewegung des Mondes in seiner Bahn, er ist der 12te Teil des Sonnenjahres und wird zu 30 Tagen 10 Stunden 30 Minuten gerechnet.

Die bürgerlichen Monate, die Monate, welche hauptsächlich in den Kalendern verschiedener Völker, oder Staaten, oder Religionsgemeinschaften zu verschiedenen Zeiten in Gebrauch waren oder jetzt noch in Gebrauch sind, sollen in Betracht ihrer Namen, Anfänge oder etwaigen anderen Eigentümlichkeiten in dem Abschnitte „Der Kalender“ an den ihnen zugehörigen Stellen angeführt und erläutert werden.

### Das Jahr.

Das Jahr (nach Einigen von Yra, sich im Kreise drehen, nach Anderen von Ar, Ernte), welches seinen Ursprung in der Wiederkehr der Erscheinungen des Naturlebens auf der Erde hat, ist in seinen hauptsächlichsten Bedeutungen durch den Umlauf der Erde um die Sonne bedingt. Die verschiedenen Jahreslängen sind hierbei ebenfalls von dem Ausgangspunkt und Endpunkt (wie bei den Monaten) der Erde bei ihrem Umlaufe abhängig. Auch hier sind diese Punkte fest oder beweglich, und im letzteren Falle vorwärts- oder rückwärtsschreitend.

Das siderische Jahr, die Rückkehr der Erde, von der Sonne aus betrachtet, zu irgend einem Fixstern, so daß sie einen Umlauf vollendet hat, oder wie man ebenfalls, nach dem Scheine zu urteilen, sagen kann: die Rückkehr der Sonne nach vollbrachtem Umlaufe am Himmel zu irgend einem Fixstern währt 365 Tage 6 Stunden 9 Minuten 10 Sekunden. Der Ausgangs- und Endpunkt ist in diesem Falle ein fester.

Das tropische Jahr enthält die Zeit des scheinbaren Umlaufes der Sonne unter den Fixsternen vom Frühlingsnachtgleichenpunkte bis wieder zu demselben. Dieser



Punkt hat rückgängige Bewegung. [Siehe „Katechismus der mathematischen Geographie“ von Dr. A. Drechsler. J. J. Weber.] Es währt daher das tropische Jahr kürzer als das siderische, nämlich nur 365 Tage 5 Stunden 48 Minuten 46 Sekunden. Das tropische Jahr wird auch Sonnenjahr genannt.

Das anomalistische Jahr, die Rückkehr der Erde bei ihrem Umlauf in der Bahn zur Sonnennähe (Perihel). Der Punkt des Perihels bewegt sich fort und zwar in vorwärtsgehender Richtung, er ist rechtläufig; es währt daher das anomalistische Jahr länger als das siderische; es enthält 365 Tage 6 Stunden 14 Minuten 23 Sekunden. — Das Perihel, in welchem die Erde jetzt fast genau zu Anfang des Jahres steht, rückt jährlich um etwa 11 Bogensekunden ostwärts fort. Die Sonne, welche ihren jährlichen scheinbaren Lauf ebenfalls ostwärts richtet, bewegt sich in ihrer Jahresbahn durch diese 11 Bogensekunden in ungefähr  $5\frac{1}{4}$  Minuten.

Das freie Mondenjahr enthält 12 synodische Monate und zählt nach Verlauf derselben, ohne Berücksichtigung des Sonnenjahres, in der Jahreszahl um eine Einheit fort.

Das gebundene Mondenjahr sucht durch jeweilige Einschaltung eines Monats eine Ausgleichung mit dem Sonnenjahr zu erreichen.

Das Kirchenjahr in den christlichen Religionsgemeinschaften beginnt und endet in der römisch-katholischen und in der protestantischen Kirche mit dem 1. Advent, in der griechisch-katholischen Kirche mit dem 1. September.

Das Schaltjahr enthält den zu Ausgleichung des Umlaufes der Erde um die Sonne mit dem nach vollen Tagen abgemessenen Kalenderjahr erforderlichen Schalttag.

Das feste Sonnenjahr bleibt in seinen Zeitangaben mit dem Verlaufe der Jahreszeiten in gleicher Uebereinstimmung.

Das bewegliche Sonnenjahr hat nur 365 volle Tage und durchwandelt mit seinem Anfange allmählich die physischen Jahreszeiten.

Das meteorologische Jahr beginnt mit 1. Dezember, bezeichnet: Dezember, Januar, Februar als Winter, März, April, Mai als Frühling, Juni, Juli, August als Sommer und September, Oktober, November als Herbst.

Das platonische Jahr wird durch die Bewegung des Poles der Erdbare um den Pol der Ekliptik bestimmt. Eine solche Umdrehung, und mithin ein platonisches Jahr, währt 25 600 Sonnenjahre. Hiermit steht das Zurückschreiten der Nachtgleichenpunkte in Verbindung. Denn wie sich die Aze bewegt, bewegt sich auch die Aequatorebene, auf welcher die Aze senkrecht steht. Die Aequator- und Ekliptikdurchschnittspunkte, die Aequinoctialpunkte weichen jährlich  $50^{237/1000}$  Bogensekunden zurück, dies macht 360 Grade in etwa 25 600 Jahren, in welcher Zeit sich also der Pol des Aequators um den Pol der Ekliptik in einer Entfernung von ungefähr  $23\frac{1}{2}$  Grad bewegt\*).

Abteilungen im Jahre bilden die astronomischen Jahreszeiten: Frühling, Sommer, Herbst und Winter, welche bezüglich mit dem Eintritt der Sonne in das Himmelszeichen des Widder, des Krebses, der Wage und des Steinbocks beginnen. Gegenwärtig währen: der Frühling 92 Tage 22 Stunden, der Sommer 93 Tage 14 Stunden, der Herbst 89 Tage 17 Stunden und der Winter 89 Tage 1 Stunde. Es ändern sich aber diese Größen im Verlaufe der Zeit, was sehr ausführlich im „Katechismus der mathematischen Geographie“ erläutert ist.

Andere Abteilungen eines Jahres bilden die physischen Jahreszeiten, welche in verschiedenen geographischen Breiten, oder nach Eigentümlichkeiten eines Landstriches verschiedenen Charakter haben, und dadurch als verschiedene

\*) Vergl. „Astronomische Vorträge in allgemein verständlicher Form“, gehalten zu Dresden von Dr. Ad. Drechsler. Dresden 1855.

Jahresteile erscheinen. Während wir vier physische Jahreszeiten: Frühling, Sommer, Herbst und Winter annehmen, hat Aegypten drei Jahreszeiten: die Wasserzeit, die Sproßzeit und die Fruchtzeit, und in den Tropenländern kennt man nur zwei Jahreszeiten: die trockene und die nasse Jahreszeit. Diese Jahresteile und mehrere willkürliche Zeitpunkte im Jahre (Quatember u. s. w.) werden im Abschnitt „Der Kalender“ gehörigenortes Erwähnung finden.

### Der Cyklus.

Die Cyklen, Zeitabschnitte, in welchen Erscheinungen oder Veranstaltungen in, nach Ordnung und Zeit, gleicher Reihenfolge wiederkehren, sind zur Ausgleichung der verschiedenen Jahre, zur Bestimmung der Festtage oder auch überhaupt zur genauern historischen Fixierung von Zeitpunkten eingeführt worden. Diese wiederkehrenden Reihen haben ihren Namen von dem griechischen Worte „*kyklos*“, welches „Kreis“ bedeutet, erhalten, denn wie im Umlaufe schließt sich bei ihnen unaufhörlich der Anfang an das Ende an. Es sollen nun hier zunächst die im christlichen Kalender vorkommenden Cyklen, mit Anknüpfung einiger davon abhängigen Bestimmungen, und dann noch einige andere Cyklen in Betracht gezogen werden.

**Der Sonnencyklus.** Jedes gemeine Jahr enthält einen, jedes Schaltjahr zwei Tage mehr als 52 volle Wochen. Es muß daher jedes Datum nach Verlauf eines gemeinen Jahres um einen Tag, nach Verlauf eines Schaltjahres um zwei Tage der Woche später fallen, als im Jahre vorher. Wenn z. B. in irgend einem Jahre der 1. Januar auf einen Sonnabend fällt, so muß derselbe, wenn dieses ein gemeines Jahr war, im nächstfolgenden Jahre auf einen Sonntag, wäre aber ersteres ein Schaltjahr gewesen, auf einen Montag fallen. Hieraus entsteht eine bestimmte Reihenfolge, in welcher die Monatstage und Jahrestage mit den Wochentagen zusammenfallen. Stets nach Verlauf von 28

Jahren kehrt eine und dieselbe Reihenfolge wieder. Da dieses im Kreislauf erfolgende Zusammentreffen der Jahrestage und Wochentage von dem (scheinbaren) Lauf der Sonne abhängig ist, oder doch wenigstens mit ihm in enger Verbindung steht, so heißt dieser Cyklus „Sonnencyklus“. Ein solcher Cyklus beginnt im Jahre 9 v. Chr.

Der 1. Januar war

im Jahre 9 vor Chr.	Montag	im Jahre 9 n. Chr.	Dienstag
8	Mittwoch	10	Mittwoch
7	Donnerstag	11	Donnerstag
6	Freitag	12	Freitag
5	Sonnabend	13	Sonntag
4	Montag	14	Montag
3	Dienstag	15	Dienstag
2	Mittwoch	16	Mittwoch
1	Donnerstag	17	Freitag
1 nach Chr.	Sonnabend	18	Sonnabend
2	Sonntag	19	Sonntag
3	Montag	20	Montag
4	Dienstag	21	Mittwoch
5	Donnerstag	22	Donnerstag
6	Freitag	23	Freitag
7	Sonnabend		u. s. w.
8	Sonntag		

Vom Jahre 20 n. Chr. fängt die Reihenfolge der Wochentage, auf welche der 1. Januar fällt, in derselben Ordnung wieder an, in welcher sie vom Jahre 9 v. Chr. bis zum Jahre 19 n. Chr. sich bildete. Eine ähnliche Tabelle läßt sich für jeden Tag des Jahres bilden. Wollte man die Reihe bis auf unsere Zeit fortsetzen, so würde man die Gregorianische Kalenderverbesserung (den Ausfall der 10 Tage) und den Ausfall der Schalttage in den Jahren 1700 und 1800 zu berücksichtigen haben.

**Der Sonnenzirkel.** Um nun zu erfahren, welches Jahr im Sonnencyklus irgend ein Jahr sei, addiert man zur Jahreszahl desselben die Zahl 9 und dividirt die Summe durch 28; der Rest giebt das Cyklusjahr an und die Zahl dieses Restes heißt Sonnenzirkel.

3. B. Welche Zahl ist der Sonnenzirkel des Jahres 1881? —

$1881 + 9 = 1890$ ;  $1890 : 28 = 67$ , Rest 14; der Sonnenzirkel im Jahre 1881 ist demnach 14.

Aus obiger Tabelle heben wir nachstehende Wochentabelle heraus:

Im Jahre 1 n. Chr. war der 1. Januar ein Sonnabend; daher

Sonnab. Sonnt. Mont. Dienst. Mittw. Donn. Freit.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 od. 0

Der Wochentag für irgend ein Datum irgend eines Jahres wird auf folgende Weise gefunden. Man addiere zur Zahl der seit Christi Geburt vollständig verfloffenen Jahre den vierten Teil derselben, ferner addiere man die Anzahl der Tage, welche bis zum Datum (den Tag des Datums mitgerechnet) des gegebenen Jahres verfloffen sind, dividire die Summe durch 7 und gehe mit der Restzahl in vorstehende Wochentabelle ein. Hierbei ist aber bei der Anzahl der Tage für den Gregorianischen Kalender noch eine Verwandlung vorzunehmen: nämlich unsere Gregorianische Zeit muß vorher in Julianische umgerechnet werden. Dies geschieht, indem man

in den Jahren von 1582 bis 1700 . . . 10 Tage abrechnet.

" " " " 1700 " 1800 . . . 11 " "

" " " " 1800 " 1900 . . . 12 " "

3. B. Welcher Wochentag ist im Gregorianischen Kalender der 22. März 1881?

Es sind 1880 verfloffene Jahre anzusetzen, und der 22. März ist der 81ste Tag des Jahres; da aber 12 Tage abgezählt sind, so müssen 69 Tage in Rechnung gebracht werden;

daher:  $1880 + \frac{1880}{4} = 2350$ ;  $2350 + 69 = 2419$ ;

$2419 : 7 = 345$  und Rest 4. Die Zahl 4 zeigt in der Wochentabelle auf Dienstag; es ist demnach der 22. März 1881 ein Dienstag im Gregorianischen Kalender.

Bei der Berechnung für Julianischen Kalender findet kein Abzug statt; daher 22. März 1881 im Julianischen Kalender:  $1880 + \frac{1880}{4} = 2350$ ;  $2350 + 81 = 2431$ ;  $2431 : 7 = 347$ , und Rest 2, ergiebt Sonntag für 22. März 1881 im Julianischen Kalender.

**Der Sonntagsbuchstabe.** Man nennt diesen Cyklus auch die Sonntagsperiode, da man durch denselben die sogenannten Sonntagsbuchstaben findet.

Man setze:

1. Jan.	2. Jan.	3. Jan.	4. Jan.	5. Jan.	6. Jan.
A	B	C	D	E	F
	7. Jan.	8. Jan.	9. Jan.	...	
	G	A	B	...	

und fahre in dieser Weise das Jahr hindurch fort, indem man nach G stets wieder mit A beginnt. Bei dieser Anordnung fällt in einem gemeinen Jahre das ganze Jahr hindurch auf Sonntag stets ein und derselbe Buchstabe. Im Schaltjahre erhält der 24. Februar denselben Buchstaben, welchen der 23. Februar erhalten hat. In Schaltjahren rückt daher nach dem 24. Februar der Sonntag in der Buchstabenreihe um eine Stelle zurück. War derselbe z. B. bis 24. Februar F, so wird er nach dieser Zeit E sein.

Der Sonntagsbuchstabe eines Jahres ist also derjenige Buchstabe in obiger Reihe, welcher stets in diesem Jahre auf den Sonntag fällt.

**3. B.** Im Jahre 1881:

Jan. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Sonntag.	Sonntag.	Mont.	Dienst.	Mittw.	Donn.	Freit.
A	B	C	D	E	F	G
		8.	9.	10. u. f. w.		
		Sonntag.	Sonntag.	Mont.		
		A	B	C		

Um nun diesen Sonntagsbuchstaben für irgend ein Jahr zu berechnen, beobachte man folgendes Verfahren:

Man berechne, wie vorher gezeigt worden ist, den Wochentag des 1. Januar dieses Jahres, welcher stets A ist, und zähle von dem für 1. Januar gefundenen Wochentag bis zum Sonntag fort, indem man zugleich entsprechend in den Buchstaben von A aus fortschreitet. Z. B. ist 1881 der Sonntagsbuchstabe für Gregorianischen Kalender B; denn der 1. Januar ist Sonnabend, daher: Sonnabend A, Sonntag B. Für Julianischen Kalender ist im Jahre 1881 der Sonntagsbuchstabe D. Der 1. Januar 1881 im Julianischen Kalender ist Donnerstag; denn:

$$1880 + \frac{1880}{4} = 2350; 2350 + 1 \text{ (für 1. Januar)} \\ = 2351; 2351:7 = 335, \text{ Rest } 6, \text{ und } 6 \text{ ergibt in der} \\ \text{Wochentabelle Donnerstag; daher Donnerstag A, Freitag B,} \\ \text{Sonnabend C und Sonntag D.}$$

Im Schaltjahr 1880 war der Sonntagsbuchstabe im Gregorianischen Kalender bis 23. Februar D, dann C, im Julianischen Kalender bis 23. Februar F, dann E.

Die **Konkurrenten**, welche im Orient in ähnlicher Weise gebraucht wurden, wie die Sonntagsbuchstaben im Occident, sind Zahlen, und entsprechen den Sonntagsbuchstaben in folgender Ordnung:

Konkurrent	1	2	3	4	5	6	7
Sonntagsbuchstabe	F	E	D	C	B	A	G

Um die Konkurrenten zu erhalten, berechnet man zunächst die Sonntagsbuchstaben, wie soeben gezeigt worden ist, und setzt für F die Zahl 1, für E die Zahl 2 u. s. w.

Greg. Kal. 1881 Sonntagsbuchstabe B, also Konkurrent 5.

Jul. Kal. 1881 Sonntagsbuchstabe D, also Konkurrent 3.

Greg. Kal. 1880 Sonntagsbuchst. D u. C, also Konkurr. 3 u. 4.

Jul. Kal. 1880 Sonntagsbuchst. F u. E, also Konkurr. 1 u. 2.

Greg. Kal. 1882 Sonntagsbuchstabe A, also Konkurrent 6.

Jul. Kal. 1882 Sonntagsbuchstabe C, also Konkurrent 4.

In folgender Tabelle findet man durch ein einfaches mechanisches Verfahren den Sonntagsbuchstaben. Es bezeichne

*J.* das Cyklusjahr, *S.B.* den Sonntagsbuchstaben und es seien unter *J.* die 28 Cyklusjahre und unter *S.B.* die zugehörigen Sonntagsbuchstaben gestellt, so entstehen die Verbindungen:

<i>J.</i>	<i>S.B.</i>	<i>J.</i>	<i>S.B.</i>	<i>J.</i>	<i>S.B.</i>	<i>J.</i>	<i>S.B.</i>
1 . . G u. F		8 . . E		15 . . C		22 . . A	
2 . . E		9 . . D u. C		16 . . B		23 . . G	
3 . . D		10 . . B		17 . . A u. G		24 . . F	
4 . . C		11 . . A		18 . . F		25 . . E u. D	
5 . . B u. A		12 . . G		19 . . E		26 . . C	
6 . . G		13 . . F u. E		20 . . D		27 . . B	
7 . . F		14 . . D		21 . . C u. B		28 . . A	

Das Verfahren der Bestimmung des Sonntagsbuchstaben nun ist folgendes:

Man addiere zur gegebenen Jahreszahl 9, dividire die Summe durch 28, der Rest giebt das Cyklusjahr an, und neben demselben steht in der Tabelle der Sonntagsbuchstabe. Dies ist aber der Sonntagsbuchstabe für den Julianischen Kalender.

Bei der Bestimmung des Sonntagsbuchstaben für den Gregorianischen Kalender hat man nun zu unterscheiden die Jahre von 1583 bis 1700, von 1701 bis 1800, von 1801 bis 1900, von 1901 bis 2100. Durch Anwendung des für den Julianischen Kalender aufgesuchten Sonntagsbuchstaben findet man den Sonntagsbuchstaben für den Gregorianischen Kalender in nachstehender Tabelle:

Jul. Kal.		Gregorianischer Kalender			
Der Sonntagsbuchstabe		von 1583 bis 1700	von 1701 bis 1800	von 1801 bis 1900	von 1901 bis 2100
A	wird	D	E	F	G
B	"	E	F	G	A
C	"	F	G	A	B
D	"	G	A	B	C
E	"	A	B	C	D
F	"	B	C	D	E
G	"	C	D	E	F



Neben jedem Sonntagsbuchstaben des Julianischen Kalenders stehen in derselben horizontalen Reihe die für die oben genannten Zeitabschnitte zu setzenden Sonntagsbuchstaben des Gregorianischen Kalenders.

In obigen Beispielen daher:

D Julianischer Kalender giebt in der Reihe 1801—1900  
B Gregorianischer Kalender;

F u. E Julianischer Kalender geben in der Reihe 1801 bis  
1900 D u. C Gregorianischer Kalender;

C Julianischer Kalender giebt in der Reihe 1801 bis  
1900 A Gregorianischer Kalender.

Der **Mondcyklus**. Nach je 19 Jahren fällt jeder Mondwechsel wieder auf denselben Monatsstag. Z. B. Neumond den 26. Januar 1838 und ebenfalls Neumond den 26. Januar 1857 und den 26. Januar 1876. Dieser Cyklus fängt mit dem Jahr 1 vor Chr. an. Man nimmt hierbei an, es sei in diesem Jahre am 1. Januar Neumond gewesen.

Um nun zu berechnen, das wievielte Mondcyklusjahr irgend ein gegebenes Jahr sei, addiert man zur Jahreszahl desselben die Zahl 1 und dividirt die Summe durch 19. Der Rest giebt das Mondcyklusjahr an.

Die **Güldeue Zahl** ist eben dieses Mondcyklusjahr. Es hat die Bezeichnung „Güldenes“ erhalten, weil die Römer diese Zahl wegen der Bedeutsamkeit derselben für ihre Einrichtungen mit goldenen Buchstaben aufzuzeichnen pflegten.

Z. B. 1881 ist die güldene Zahl 1; denn  $1881 + 1 = 1882$ ;  $1882 : 19 = 99$  und Rest ist 1.

Die güldene Zahl ist für beide Kalender, für den Julianischen und den Gregorianischen, stets eine und dieselbe.

Die **Epacten** eines Jahres zeigen das Alter des Mondes für den 1. Januar dieses Jahres an; sie geben in einer Zahl die Anzahl der Tage an, welche von dem letzten Neumond des vorhergehenden Jahres bis zum 1. Januar dieses Jahres verflossen sind. Die Epacten werden mit Hülfe der güldenen Zahl berechnet, und zwar nach folgenden Regeln:

## 1) Für den Julianischen Kalender:

Man multipliziere die bereits bestimmte goldene Zahl mit 11, und dividire das Produkt durch 30; der Rest ist die Epaktanzahl. *B. B.*: Es seien zu bestimmen die Julianischen Epakten des Jahres 1881. Die goldene Zahl des Jahres 1881 ist 1; daher:  $11 \times 1 = 11$ ;  $11:30$  giebt Null und Rest 11.

Es ist also die Epaktanzahl für 1881 im Julian. Kal. XI.

## 2) Für den Gregor. Kalender von 1583 bis 1700:

Man berechne die Epaktanzahl für den Julianischen Kalender und ziehe von derselben die Zahl 10 ab, oder wenn dies nicht geht, addiere man die Zahl 20 zu derselben.

## 3) Für den Gregor. Kalender von 1701 bis 1900:

Man berechne die Epaktanzahl für den Julianischen Kalender und ziehe von derselben die Zahl 11 ab, oder wenn dies nicht geht, addiere man die Zahl 19 zu derselben. *B. B.*: Es seien die Gregorianischen Epakten des Jahres 1881 zu bestimmen. Die Julianischen Epakten des Jahres 1881 sind im Vorhergehenden als XI gefunden worden. Man subtrahiere 11 von 11, bleibt Null; es sind in diesem Falle die Gregorianischen Epakten des Jahres 1881 die Zahl XXX; denn wenn Null bleibt, wird XXX als Epaktanzahl angenommen.

Wie bereits angeführt worden, fallen in 400 Jahren 3 Schalttage aus. Bei jedem Ausfall eines Schalttages rücken die Epakten um 1 zurück. Sie sind im Jahre 1600 nicht zurückgerückt, weil dies ein Schaltjahr war. Daher gilt eine und dieselbe Regel für die Jahre von 1583 bis 1700. Im Jahre 1700 hingegen, in welchem ein Schalttag ausfiel, sind die Epakten um 1 zurückgewichen. Im Jahre 1800 wurde das durch Ausfall des Schalttages verursachte Zurückweichen der Epakten in Folge der sogen. *Vondgleichung* aufgehoben. Es gilt daher eine und dieselbe Regel für die Jahre von 1701 bis 1900. Im Jahre 1900 weichen die Epakten wiederum um 1 zurück, und es bleiben dann die Additionszahl 12 oder die Subtraktionszahl 18 bis 2200.

In betreff der Mondgleichung ist zu erwähnen, daß je nach 300 Jahren eine solche eingeführt wird. Durch dieselbe rücken die Epakten um 1 vor. Mondgleichungsjahre sind 1800, 2100, 2400 u. s. w.

Die Mondwechsel und überhaupt das Alter des Mondes für jeden Tag eines Jahres kann man sehr einfach aus den Epakten berechnen. In den Epakten erhält man das Alter des Mondes für den ersten Januar. Nun rechnet man abwechselnd 30 und 29 Tage als die Längen der Monate, und setzt als Zeit vom Neumond bis Ersten Viertel 7 Tage, vom Neumond bis Vollmond 15 oder 14, vom Neumond bis Letzten Viertel 22 oder 21 Tage, von Letztem Viertel bis Neumond 8 Tage.

Die Mondberechnungen nach den Cyklen sind astronomisch aufgefaßt nicht vollständig genau.

Der **Ostersonntag** ist stets der erste Sonntag nach dem ersten Vollmond im Frühling; fällt dieser Vollmond auf einen Sonntag selbst, so wird der nächst folgende Sonntag als Ostersonntag angesetzt. (Beschluß der Kirchenversammlung zu Nicäa 325.) Der kirchliche Anfang des Frühlings ist der 21. März. Der erste Vollmond im Frühling ist derjenige, welcher entweder am 21. März selbst oder zunächst nach diesem eintritt. Es darf der Vollmond hierbei nicht astronomisch, sondern er muß nach den Epakten bestimmt werden. Man findet mittels der Epakten den Tag, auf welchen der erste Vollmond im Frühling fällt. Man bemerke zunächst den ersten Neumond, welcher nach dem 7. März fällt; der 14. Tag nach diesem Neumond wird als Tag des sogenannten Ostervollmondes gerechnet. Man untersuche, an welchem Wochentag dieser Ostervollmond eintritt, und zähle von demselben weiter bis zum nächsten Sonntag.

J. B. 1881: Gregorianischer Kalender Epakten XXX. Neumonde (christlich): 30. Januar, 28. Februar, 30. März; Ostervollmond (christlich) 13. April, ist Mittwoch, daher Ostersonntag 17. April.

Es ist Ostersonntag frühestens am 22. März und spätestens am 25. April. Man nennt diese Tage die Oftergrenzen. Wenn nämlich der Frühlingsvollmond auf 21. März fällt, und der 21. März ein Sonnabend ist, so ist Sonntag der 22. März der Ostersonntag. Wenn Frühlingsneumond auf 20. März und daher Oftervollmond erst auf 18. April fällt, und der 18. April ein Montag ist, so ist der nächste Sonntag der 25. April der Ostersonntag.

Durch Oftervollmonds-Tabellen wird die Bestimmung des Ostersonntags erleichtert. Die Tabellen (worin *G.Z.* die goldene Zahl, *O.V.* den Oftervollmond, *T.B.* den Tagesbuchstaben bedeutet, d. h. denjenigen Buchstaben, welcher dem Tag des Oftervollmondes zugehört) für den Julianischen Kalender und für das laufende Jahrhundert des Gregor. Kalenders sind folgende:

Julian. Kal.

Gregor. Kal. 1800 bis 1900.

<i>G.Z.</i>	<i>O.V.</i>	<i>T.B.</i>	<i>G.Z.</i>	<i>O.V.</i>	<i>T.B.</i>
1	5. April	D	1	13. April	E
2	25. März	G	2	2. April	A
3	13. April	E	3	22. März	D
4	2. April	A	4	10. April	B
5	22. März	D	5	30. März	E
6	10. April	B	6	18. April	C
7	30. März	E	7	7. April	F
8	18. April	C	8	27. März	B
9	7. April	F	9	15. April	G
10	27. März	B	10	4. April	C
11	15. April	G	11	24. März	F
12	4. April	C	12	12. April	D
13	24. März	F	13	1. April	G
14	12. April	D	14	21. März	C
15	1. April	G	15	9. April	A
16	21. März	C	16	29. März	D
17	9. April	A	17	17. April	B
18	29. März	D	18	6. April	E
19	17. April	B	19	26. März	A

Man berechne zunächst die güldene Zahl des Jahres und gehe mit derselben in die Tabelle ein. Neben der güldenen Zahl steht die Ostervollmondszeit und der zugehörige Tagesbuchstabe. Von diesem Buchstaben zählt man alphabetisch fortschreitend bis zum Sonntagsbuchstaben des Jahres, wobei man nötigenfalls, d. h. wenn dieser Sonntagsbuchstabe näher dem A liegt als der obige Tagesbuchstabe, nach dem G wieder bei A anfängt.

B. B. Gregorianischer Kalender 1880. Güldene Zahl 19; daher Ostervollmondstag (cyklisch) 26. März A. Sonntagsbuchstabe ist C. A 26. März, B 27. März, C 28. März, folglich Osterfonntag 28. März.

Julianischer Kalender 1880. Güldene Zahl 19; daher Ostervollmondstag (cyklisch) 17. April B. Sonntagsbuchstabe E. B 17. April, C 18. April, D 19. April, E 20. April; folglich Osterfonntag 20. April, Julianische Zeitrechnung.

Gregorianischer Kalender 1881. Güldene Zahl 1; daher Ostervollmondstag (cyklisch) 13. April E. Sonntagsbuchstabe B. E 13. April, F 14. April, G 15. April, A 16. April, B 17. April; folglich Osterfonntag 17. April.

Julianischer Kalender 1881. Güldene Zahl 1; daher Ostervollmondstag (cyklisch) 5. April D. Sonntagsbuchstabe D, folglich Osterfonntag auf den darauf folgenden Sonntag den 12. April, Julianische Zeitrechnung.

Ostern wurde nach dem Vorgange des jüdischen Passah als bewegliches Fest angesetzt. Die Kirchenversammlung beabsichtigte nun durch ihre Osterbestimmung, daß das jüdische Passah nicht mit den christlichen Ostern irgend einmal zusammenstieße. Bei der cyklischen (und daher astronomisch nicht genauen) Berechnung der beiden Feste, sowohl des Passah von den Juden als auch der Ostern von den Christen, ist der Zweck nicht erreicht worden. Schon 547 verlegte daher Justinian, um dieses Zusammentreffen zu vermeiden, den Osterfonntag auf Sonntag nach dem 21. Tag (nicht wie es sein sollte nach dem 14. Tag) nach dem Neumond, durch

welchen die Zeit des Osterfestes bestimmt wird. Ebenso wurde im Jahre 1778 aus gleichem Grunde der Ostersonntag von den Reichsständen auf den 19. April (statt 12. April) angeordnet. In den Jahren 1805, 1825, 1828 und 1832 fielen Passah und Ostern auf einen und denselben Tag, und wurden auch zugleich gefeiert. Im Jahre 1903 den 12. April sind zunächst wiederum Passah und Ostern zugleich zu feiern.

Beda berichtet, die Auferstehung Christi falle der Ueberlieferung nach auf den 25. März. Die Gallier feierten in der frühesten Zeit das Osterfest auch wirklich an diesem Tag. Zur Zeit der Gregorianischen Kalenderverbesserung hat man den Vorschlag gemacht, das Osterfest auf den 1. oder 2. Sonntag des Monats April festzusetzen. Joh. Bernoulli hat vorgeschlagen, den ersten Sonntag nach der Nachtgleiche (nach dem 21. März) ohne Rücksicht auf Mondphasen als Ostersonntag festzustellen.

**Indiktionscyklus** oder Cyklus der Römer Zinszahl.

Der Römer Zinszahl umschließt einen Cyklus von 15 Jahren, hat im Grunde mit der Astronomie nichts zu thun, ist aber in der Chronologie zur Feststellung von historischen Zeitpunkten mit Nutzen angewendet worden, wurde unter den Kaisern (gegen 312) in Steuerangelegenheiten eingeführt und dürfte vielleicht aus einer nach je 15 Jahren erfolgenden Vermögensabschätzung der Steuerpflichtigen hervorgegangen sein. Es giebt einen gregorianischen (Gregor VII., Anfang 25. März), einen griechischen (Anfang 1. Septbr.), einen kaiserlichen (Anfang 24. Septbr.), einen Pariser (Anfang 1. Oktbr.) und einen päpstlichen (Anfang 1. Jan.) Indiktionscyklus. Die Chronologie setzt für ihre Berechnungen den Anfang der Indiktionscyklen in das Jahr 3 v. Chr.

Man findet das Indiktionscyklusjahr, der Römer Zinszahl, für irgend ein gegebenes Jahr, wenn man zu der Jahreszahl desselben die Zahl „drei“ addiert, und die Summe durch 15 dividirt; der Rest zeigt dann der Römer

Zinszahl an. Bleibt bei der Division nichts übrig, d. h. ist der Rest Null, so setzt man 15 als der Römer Zinszahl.

J. B. 1881. —  $1881 + 3 = 1884$ ;  $1884 : 15 = 125$  und Rest 9. Der Römer Zinszahl ist daher für das Jahr 1881 die Zahl 9.

Der Römer Zinszahl ist für den Gregorianischen und Julianischen Kalender eine und dieselbe.

Der Sonnenzirkel mit 28 Jahren, der Mondzirkel mit 19 Jahren und der Indiktionszirkel mit 15 Jahren werden die chronologischen Merkmale eines Jahres genannt. In einem Zeitraum von 7980 Jahren kann durch Zusammenstellung der Zahlen dieser Cyklen jedes Jahr von jedem andern Jahr verschieden bezeichnet werden. Es ermöglichen diese Cyklen durch Verbindung ihrer Zahlen 7980 von einander verschiedene Kombinationen.

Der Apiszyklus, Apiszyklus der Ägypter war ein Cyklus von 25 Jahren und hat in dem Kultus derselben seinen Ursprung. Das Sinnbild des als Gottes der Kultur verehrten Osiris, Apis, der schwarze Stier mit weißem Dreieck auf der Stirn, welcher in nach Osten gerichteten Gebäuden gefüttert, nur bei Neumond transportiert und dessen Geburtsfest alljährlich, sobald der Nil anschwoll, sieben Tage gefeiert wurde, durfte nur 25 Jahre alt werden; nachdem derselbe dieses Alter erreicht hatte, wurde er von den Priestern feierlich getötet, und ein Stier von gleicher Beschaffenheit wurde als nachfolgender Apis im Tempel zu Memphis gepflegt und verehrt.

Saros, der Chaldäische Cyklus, auch Halleysche Periode genannt, umfaßt  $6585\frac{1}{2}$  Tag (18 Julianische Jahre 11 Tage), in welchem Zeitraum der Mond 223 synodische Umläufe macht. Meton hat diesen Chaldäischen Cyklus den Griechen als „Mondzyklus“ mitgeteilt.

Der Sabbatherzyklus ist ein Zeitraum von 7 Jahren und gründet sich auf das Mosaische Gesetz des Erlasses und der Ruhe der Felder nach je 7 Jahren.

Die Olympiade der Griechen ist ein Cyklus von 4 Jahren, welcher der von Timäus aus Sicilien um 300 v. Chr. Geburt eingeführten Olympiadenrechnung zugrundegelegt ist.

Das Lustrum der Römer ist ein Cyklus von 5 Jahren, welcher sich auf das von den Zensoren je am Schlusse ihrer fünfjährigen Amtsführung für das ganze Volk dargebrachte Sühnopfer bezieht.

Der Hoangtichklus der Chinesen umfaßt 60 Jahre und ist der chinesischen Jahresrechnung zugrundegelegt.

Franciade ist ein Cyklus im französisch-republikanischen Kalender, in welchem nach je 4 Jahren nicht 5, sondern 6 Schalttage an den letzten Monat des Jahres angefügt wurden, wobei bestimmt war, daß nach einer Reihe von Jahren, entsprechend der Sonnenzeit, einmal nicht das vierte, sondern das fünfte Gemeinjahr 6 Schalttage erhalten solle. Dieser Kalender hatte nicht hinreichend langen Bestand, um letztgenannte Anordnung in Ausführung zu bringen.

### Periode.

Perioden werden in der Chronologie die aus Cyklen zusammengesetzten Zeitabschnitte genannt.

Die Periode des Kallippus. Meton hatte in seinem Mondcyklus für 19 Jahre  $19 \times 365 + 5$  Tage, d. i. 6940 Tage, angesetzt. Es war dadurch ein Fehler von ungefähr  $\frac{1}{4}$  Tag bei jedem Cyklus entstanden. Kallippus bildete daher eine Periode aus vier Meton'schen Cyklen und setzte für diese 4 . 19 oder 76 Jahre zur Verbesserung 4 . 6940 Tage weniger einen Tag, d. i. 27 759 Tage an. Ungefähr 300 v. Chr. ist diese Berechnungsweise in Anwendung gebracht worden.

Die Periode des Hipparch. Hipparch bildete eine Periode aus vier Perioden des Kallippus und rechnete von der Anzahl derselben wiederum einen Tag ab, setzte also statt 111 036 nur 111 035 Tage für 304 Jahre, wodurch



die Länge des Sonnenjahres mit 365 Tagen 5 Stunden 55 Minuten 15 Sekunden in Rechnung gebracht wurde. Diese Verbesserung ist aber nirgends wirklich eingeführt worden, und auch Cäsar hat dieselbe bei der Kalenderverbesserung nicht benutzt.

Die Osterperiode umschließt den Sonnen- und den Mondcyklus, enthält also  $28 \times 19$ , d. i. 532 Jahre. Nach Verlauf dieser Zeit fallen die Neumonde und Vollmonde nicht nur wieder auf denselben Monatstag des Julianischen Kalenders, sondern auch auf denselben Wochentag und zwar wieder in derselben Ordnung fortschreitend. Das Jahr 76 n. Chr. ist das Anfangsjahr einer Osterperiode; in diesem Jahre war der Sonnenzirkel die Zahl 1 und auch die goldene Zahl 1.

Die Anianische Osterperiode beginnt 5492 v. Chr. Anianus, ägyptischer Mönch um 400 n. Chr., setzte aber Christi Geburt 9 Jahre später als Dionysius, so daß hierbei 5501 der Anfang der Periode ist.

Die Victorische Osterperiode beginnt 28 n. Chr.

Die Diocletianische Osterperiode beginnt 284 n. Chr.

Die Dionysische Osterperiode beginnt mit dem Jahre 1 n. Chr.

Die Osterperiode wird bisweilen auch Anianische, Victorische, Diocletianische oder Dionysische Periode genannt.

Die Julianische Periode umfaßt den Sonnen-, den Mond- und den Indiktionscyklus, enthält also  $28 \times 19 \times 15$ , d. i. 7980 Jahre. Joseph Scaliger hat dieselbe eingeführt und nach seinem Vater Julius Scaliger benannt. Der Anfang dieser Periode liegt 4713 Jahre v. Chr., so daß das 1. Jahr der christlichen Zeitrechnung das 4714. Jahr der julianischen Periode ist. Für das Anfangsjahr dieser Periode ist der Sonnenzirkel 1, die goldene Zahl 1 und auch der Römer Zinszahl 1. In dem 1. Jahr der julianischen Periode erhält man für die Angaben der Anfangszeiten von kleineren Cyklen u. s. w. einen bestimmten festen Ausgangspunkt. Es ist daher auch namentlich bei Vergleichung der

Jahre verschiedener Zeitrechnungen (Aeren) mit Nutzen die julianische Periode angewendet worden.

Die Phönixperiode der Aegypter umfaßte 20 Apisreife, d. i. 500 Jahre. Die Götterlehre sagt, der Phönix, dieser Wundervogel, sei nach je 500 Jahren aus Arabien gekommen, habe den Körper seines verstorbenen Vaters mitgebracht, in ein aus Myrrhen und Ambra gebildetes Ei gehüllt und im Tempel zu Heliopolis niedergelegt.

Die Siriusperiode, Hundsternperiode, Sothisperiode der Aegypter enthielt 1460 Jahre. Die Aegypter hatten ein bewegliches Jahr von 365 Tagen. Es wich daher der Anfang ihres Jahres jährlich in den sogenannten Jahreszeiten (Frühling u. s. w.) des Naturlebens um ungefähr  $\frac{1}{4}$  Tag zurück und durchschritt in 1461 ägyptischen Jahren (welche 1460 Gregorianischen Jahren gleich sind) alle Tage des festen Sonnenjahres. Diese Periode beginnt im Jahre 1322 v. Chr., in dem Jahre, in welchem Sirius am ersten Tag des ägyptischen Jahres zum erstenmale in der Morgendämmerung sichtbar wurde.

Die Fobelperiode, Hallperiode umfaßt sieben Sabbathercyklen, also 49 Jahre. Jede Fobelperiode beginnt um die Zeit der Herbstnachtgleiche, und die Hauptepoche ist der Neumond im Jahr 623 der Julianischen Periode oder 4091 v. Chr.

### Aere.

Die Aeren sind Zeitrechnungen, welche bei historisch hervorragenden Ereignissen, Begebenheiten, Zuständen, Unternehmungen oder was irgend eine Epoche zu verursachen bedeutsam genug ist, den Anfang ihrer Jahrzahlungen (oder überhaupt ihrer Zählung der kürzeren Zeitabschnitte) setzen. Die Aeren waren früher häufiger, sind aber auch noch jetzt oft bei verschiedenen Völkern und namentlich bei verschiedenen Religionsgemeinschaften verschieden.

Der Ursprung des Wortes Aera ist nicht sicher ergründet. Man leitet dasselbe ab von 1) A. ER. A.: Annus **ER**at

Augusti; 2) Hera, Juno, welche als Herrscherin die zu Aeren benutzten Dynastieanfänge repräsentieren soll; 3) Aes, das Geld, im Plural Aera, indem dieser Plural die Tributzahlung bezeichnete, welche regelmäßig wiederkehrte und von Kaiser Augustus, als Epoche, begann. Im späteren Latein nun soll dieser Plural Aera als Singular benutzt worden sein, um chronologische Jahrrechnung zu bezeichnen.

Aera schließt mit dem Begriffe des Anfanges zugleich den Begriff der Fortdauer in sich, während Epocha nur den Anfang bezeichnet. Statt Epoche findet man auch „Index“ und „Titulus“ in Anwendung gebracht.

#### Die Weltären.

Viele Gelehrte haben sich bemüht, das Jahr zu ergründen, in welchem die Welt von Gott erschaffen worden sei, oder in welchem die Erde so gebildet wurde, daß sie von Menschen bewohnt werden konnte. Die Untersuchungen hierzu, meist rein spekulativer Art, haben verschiedene Resultate ergeben, und daher eine verschiedene Anzahl Jahre von Christi Geburt bis zur Erbschöpfung zurückzuzählen notwendig gemacht. Diese verschiedenen Weltären sind nun entweder nach dem Namen des Berechners, oder nach dem Orte, an welchem man nach ihr die Jahre zählte, oder nach dem Volke, welches dieselbe anerkannte, oder auch einem Herrscher zu Ehren nach diesem benannt worden. Es folgen hier die hauptsächlichsten derselben mit kurzen Andeutungen.

Die Byzantinische oder Konstantinopolitanische Weltäre beginnt mit dem 1. Septbr. 5509 v. Chr. Sie wurde wahrscheinlich im 6. ökumenischen Konzil 681 n. Chr. zu Konstantinopel eingeführt. Seit dem achten Jahrhundert war sie häufig in Gebrauch. In Rußland galt sie als bürgerliche und kirchliche Zeitrechnung bis zur Zeit Peters des Großen, 1700. Jetzt findet sie noch Anwendung bei den Neugriechen, Serben und Albanern.

Die Alexandrinische Weltäre (von Julius Africanus, 271) beginnt 5502 v. Chr. Die Juden zählten früher nach ihr, und unter den Christen namentlich die der alexandrischen

Kirche. Sie kam erst im 15. Jahrhundert bei den Patriarchen von Konstantinopel außer Gebrauch. Die Kopten zählen noch jezt nach ihr.

In den chronologischen Werken sind eine sehr große Anzahl von sogenannten „Weltären“ angeführt; das nachfolgende Verzeichniß enthält die Namen der Berechner und je dabei die angenommene Anzahl Jahre von Anfang der Welt bis Christi Geburt: Alphons X. 6494. — Dnuphrius 6310. — Cyprianus 6000. — Lactantius 5800. — Nikophor 5700. — Clemens Alexandrinus 5624. — Julius Africanus und Theophanes 5500. — Sulpitius Severus 5469. — Augustin 5351. — Eusebius, Beda Venerabilis, Victorius Aquitanus 5200. — Metrodorus und Epiphanius 5000. — Origenes 4830. — Marc Aurel. Cassiodorus 4697. — Silberschlag 4200. — J. G. Frank und J. C. Gatterer 4181. — Josephus 4163. — Laur. Codomannus 4141. — A. Pontacus 4090. — Maslin 4079. — Ricciolus 4062. — H. Spondanus 4051. — Lange und Philippi 4041. — Graem. Reinhold 4022. — J. Usher, Eichstadt, Simson und Whiston 4004. — Tirinus und Calobius 4000. — J. Clericus und Petavius 3980. — A. Buchholz 3970. — Bunting 3969. — Sixtus Semefis, Abbas, Luther, Melanchthon, Hebel, Longomontan 3962. — Lansberg, Mirandola und Petrus Bogdanus 3958. — J. G. Herwartus ab Hohenburg 3955. — Scaliger, Calvisius, Strauch 3949. — Hieronymus 3941. — Delbrück, G. Mercator und Brughton 3927. — V. Arias Montanus 3849. — Andreas Helwig 3836.

Die Antiochische, Alexandrinische (nach Ideler), Anianische, Pandorische Weltäre, die Kirchenjähre (nach Gatterer), beginnt den 29. August 5493 v. Chr. Geb. Sie war bis in das 7. Jahrhundert in Gebrauch.

Die Neujudische Weltäre (im 4. Jahrhundert aufgestellt) beginnt 3761 v. Chr. — Rabbi Samuel in Sora (Arabien) verfaßte 338 n. Chr. den neueren jüdischen Kalender.

Die Rabbinische Ära und Hillel machten gegen 390 n. Chr. die letzten Verbesserungen daran.

Die Julianische Periodenäre beginnt 4713 v. Chr. Es ist über diese aus Cyklen zusammengesetzte Periodenäre bereits oben, S. 43, das wesentliche ausgeführt worden.

Die Aegyptische Ära (Menes erbaut Memphis) beginnt 2343 v. Chr.

Die Abrahamitische Ära beginnt 2016 v. Chr.

Die Argivische Ära (Phoroneus' Gesetzgebung) beginnt 1841 v. Chr.

Die Attische Ära (Cekrops) beginnt 1572 v. Chr.

Die Exodusäre (Israeliten aus Aegypten) beginnt 1486 v. Chr.

Die Trojanische Ära (Zerstörung Trojas) beginnt 1184 v. Chr.

Die Tempeläre (Erbauung des salomonischen Tempels) beginnt 987 v. Chr.

Die Olympiadenäre beginnt 779 v. Chr. Der Anfang der Zählung ist bei dem Siege des Koröbus in den Spielen gesetzt worden; die Spiele selbst hatten schon früher stattgefunden. Es giebt daher auch eine Olympiadenäre (des Iphitus), welche 887 v. Chr. beginnt.

Die alte römische Ära (Erbauung der Stadt) beginnt 753 v. Chr. nach Varro, nach Cato Censorinus 752 v. Chr.

Die Nabonassarische Ära beginnt 747 v. Chr. (mit dem Regierungsantritt des Königs Nabonassar). Sie war bei den Babyloniern in Gebrauch und wurde bei den ältesten astronomischen Beobachtungen der Chaldäer und bei den Rechnungen des Ptolemäus angewendet.

Die Metonische Cyclusäre beginnt 432 v. Chr.

Die Kallippische Periodenäre beginnt 330 v. Chr. Sie wurde in Athen gebraucht von 330 bis 102 v. Chr.

Die Philippische Ära beginnt 324 v. Chr.

Nach dem Tode Alexanders und dem Regierungsantritt des Philippus Arideus wurde der Anfang dieser Zeitrechnung

gesetzt. Sie ist eine Fortsetzung der Nabonassarischen Aere. Auch wird sie bisweilen als Alexandrinische angeführt.

Die Seleukidische oder Syromacedonische Aere beginnt 312 v. Chr. Die Syrer und die Hebräer, so lange diese unter syrischer Herrschaft lebten, hatten dieselbe in Gebrauch.

Die Tyrische Aere beginnt 125 v. Chr. Zu Tyrus in Phönizien rechnete man anfangs nach der Seleukidischen, später erst nach der Tyrischen Aere.

Die Sidonische Aere beginnt 110 v. Chr.

Die Askalonische Aere (in Palästina) beginnt 104 v. Chr. Anfangs rechnete man in dieser Stadt nach der Seleukidischen, später erst nach dieser eigenen Aere.

Die Pompejanische Aere beginnt 64 v. Chr. Pompejus zwang den Tigranes, König von Armenien, im Jahre 64 v. Chr., Syrien frei zu geben. Mehrere Städte Syriens datierten von dieser Zeit.

Die Gazaische Aere (in Palästina) beginnt 62 v. Chr.

Die Antiochische oder Cäsarische Aere beginnt 49 v. Chr. Dieses Siegesjahr Cäsars in der Schlacht bei Pharsalus veranlaßte die Antiochener, welche bis dahin nach der Seleukidischen Aere datiert hatten, eine darauf gegründete Aere anzunehmen.

Die Julianische Aere beginnt 45 v. Chr. Das erste Schaltjahr 45 v. Chr. wurde bei den Römern als Anfang einer Aere gesetzt.

Die Spanische Aere beginnt 38 v. Chr. Sie war auf der Pyrenäischen Halbinsel, in Nordafrika und im südlichen Frankreich in Gebrauch. In Spanien wurde sie 1383 n. Chr. und in Portugal 1420 n. Chr. abgeschafft.

Die Actische Aere beginnt 30 v. Chr. Antiochien und Seleucia fielen auf die Nachricht über die Schlacht bei Actium von Antonius ab. Diese Aere wurde in Aegypten und Antiochien bis in das 9. Jahrhundert in Anwendung gebracht.

Die Augustische Aere beginnt 27 v. Chr., in dem Jahre, in welchem Octavianus den Beinamen Augustus erhielt. Sie ist wenig in Gebrauch gekommen.

Die Indiktionsära beginnt 3 v. Chr. Bei der Römer Zinszahl ist über den Indiktionscyclus und dadurch über diese Aere bereits Mitteilung gemacht worden.

Die **christliche**, dionysische, europäische, gemeine Aere, auf welche die hier gegebenen Zeitbestimmungen bezogen werden, ist von dem Abte Dionysius Exiguus berechnet und, wie dieselbe jetzt allgemein in Europa in Gebrauch ist, festgesetzt worden. Sie fand im 6. Jahrhundert kirchliche und durch Beda vom 8. Jahrhundert an allgemeiner verbreitete Anwendung.

Die Jerusalemische Aere beginnt 69 n. Chr., von der Zeit der Zerstörung des Tempels.

Die Makkabäische Aere beginnt 166 n. Chr.

Die Diocletanische oder Märtyrerära beginnt 284 n. Chr., mit dem Regierungsantritt des Kaisers Diocletian. Sie heißt auch das Gnadenjahr. Bei den äthiopischen Christen ist dieselbe noch in Gebrauch. Es werden in dieser Aere stets 532 Jahre zu einer Periode zusammengefaßt. Die Annahme der Zählung nach festen Jahren verdrängte in Aegypten die Jahresrechnung der Hundsternperiode. Es geschah dies in Alexandrien schon im 3. Jahrhundert, in dem übrigen Aegypten im 4. Jahrhundert mit der Ausbreitung des Christentums. Man hatte allerdings schon unter Augustus, 30 v. Chr., eine Verbindung der Schaltjahrrechnung mit der altägyptischen Jahrform ins Leben gerufen; sie kam aber nur bei den in Alexandrien wohnenden Griechen in Gebrauch. Die Bezeichnung dieser Jahresrechnung durch „Alexandrinische Zeitrechnung“ findet hierin ihre Erklärung.

Die Himmelfahrtsära beginnt 295 n. Chr.

Die Armenische Aere beginnt 551 n. Chr. Es wird in ihr nach beweglichen Jahren, welche nach je 4 Jahren um einen Tag im festen Sonnenjahr zurückschreiten, gezählt. Sie ist bei den Armeniern in Gebrauch, aber es haben dieselben wegen des Verkehrs mit dem Abendlande seit dem Jahre 1330 neben ihr die Julianische Zeitrechnung eingeführt.

Die Mohammedanische Aere, Hedschra, beginnt 622 n. Chr.

Die Persische, Jesdegirdische Aere beginnt 632 n. Chr., in welchem Jahre Jesdegird, der letzte Sassanide, König geworden war.

Die Dschelaleddinische Aere beginnt 1079 n. Chr. Dschelal-Eddin Melek-Schah setzte den Newruhtag, den Anfang des Jahres, auf den Tag der Frühlingsnachtgleiche an und traf nach Beratung mit acht Astronomen eine Einrichtung, durch welche das Jahr ein festes Sonnenjahr wurde.

Gegenwärtig datieren die Perser, als Befenner des Islams, nach der mohammedanischen Aere und nach arabischen Monaten.

Die französische Revolutionsäere beginnt 1792 n. Chr. Sie ist in Frankreich von 1793 bis mit 1805 in Gebrauch gewesen.



### **Dritter Abschnitt.**

## **Das Wesen der Chronologie.**

Die Chronologie, Zeitkunde, einerseits die Grundlage geordneter Zustände und Vorgänge im Staatsleben, im gesellschaftlichen Verkehr und in den Kulte der Religionen, andererseits die unentbehrliche Gehülfin der Geschichtsforschung, ist im wesentlichen ein Kalender der Menschheit im allgemeinen: sie erforscht die Zeitgrößen, bewirkt die Theilung der in unaufhörlicher Gleichförmigkeit fließenden Zeit und ordnet die Feststellung von Grenzen an, welche es ermöglichen, die Aufeinanderfolge der Begebenheiten und Handlungen in ihrer Reihenfolge und in ihren zeitlichen Abständen in Betreff der Vergangenheit zu erschauen und in Betracht der Zukunft zu bestimmen oder zu erkennen. Ihre Mitwirkung bei der Geschichtsforschung kennzeichnet Poß in folgender Weise: Geographie und Chronologie sind die Schwestern, oder besser, die beiden Augen der Geschichte; wenn die eine fehlt ist die Geschichte blödsichtig, fehlen beide, so ist sie blind.

Die Chronologie benutzt zur Bestimmung von Zeitlängen periodische Vorgänge am Himmel und regelmäÙig wiederkehrende Vorkommnisse auf der Erde, und zur Feststellung von Grenzpunkten der Zeit erfafzt sie seltene und besonders bemerkenswerte Ereignisse im Bereiche der Gestirne, oder hervorragende Dinge im Entwicklungsgange der Menschheit,

sei es, daß dieselben einzelne Personen, Völker, Staaten, oder Religionsgemeinschaften betreffen. Man teilt daher die Chronologie ein in: *astronomische* (natürliche, physikalische, mathematische, scientifische) und *technische* (künstliche, willkürliche), jenachdem dieselbe ihren Bestimmungen und Anordnungen Erscheinungen zugrundelegt, welche im Bereiche der Astronomie vorkommen, oder zu Bildung der Zeitlängen und Feststellung der Zeitgrenzpunkte nach Gutdünken Vorgänge im Kulturleben der Völker wählt, ohne dabei den Stand und Lauf der Gestirne zu beachten. Im Hinblick auf das Ziel, welches die Chronologie bei ihrer Thätigkeit im Auge hat, heißt sie: *bürgerliche*, *politische* oder *kirchliche*, jenachdem der soziale Verkehr, der staatliche Verband oder die religiöse Gemeinschaft in Betracht gezogen ist. In Erwägung ihres Umfanges erscheint sie als *allgemeine* (*generelle*) oder *besondere* (*spezielle*); jene bestimmt die Größen der Zeiträume überhaupt nach Vorgängen der Natur am Himmel und auf der Erde, diese erstreckt sich auf Zeit betreffende Anordnungen und Einrichtungen bei verschiedenen Völkern und Verbänden im Verlaufe der Zeit.

An die astronomische und technische Chronologie ist die *historische* anzureihen, welche erzählend Andeutungen geschichtlicher Thatfachen in der Zeitfolge darbietet, oder kritisierend die Genauigkeit der Perioden und Epochen älterer und neuerer Zeit untersucht, oder beschreibend die Zeiteinteilungen, die Kalender, verschiedener Völker verschiedener Zeiten anführt.

Die astronomische Chronologie ermittelt, gestützt auf Resultate der beobachtenden und rechnenden Astronomie, die Dauer der Tage, Monate und Jahre und zieht die Epochen, Cyklen, Perioden und Aeren im allgemeinen in Erwägung, sie ordnet die in der Natur begründeten kürzeren Zeitabschnitte in längere ein, wobei sie die Einschaltung (*Interkalation*, *Embolismus*) in Anwendung bringt, sie bestimmt die Tagesdauer nach bestimmten festen oder beweglichen Punkten am Himmel, und in gleicher Weise die Dauer des Monats und

des Jahres. Der Wechsel von Tag und Nacht, die Folge der Mondphasen und der Verlauf der physischen Jahreszeiten dienen als natürliche Vorkommnisse dem Aufbau der astronomischen Chronologie zur untersten Grundlage; aber schon hier dringt zumteil die technische Chronologie in das Gebiet der astronomischen ein. — Zur Cyklen- und Periodenbestimmung bieten sich der astronomischen Chronologie die Aspekten der Himmelskörper in ihrer Wiederkehr dar: Konjunktion  $\wedge$ , Opposition  $\rho$ , Trigonalerschein  $\triangle$ , Quadratur  $\square$  und Sextilschein  $\times$  (gleichzeitiges, um 12 Stunden, 8 Stunden, 6 Stunden und 4 Stunden verschiedenes Durchgehen zweier in Betracht gezogenen Himmelskörper durch den Meridian), ferner die Wiederkehr von Aspekten an bestimmten Orten des Himmels (in bestimmten Sternbildern), z. B. von Jupiter  $\gamma$  und Saturn  $\nu$  im Widder nach je 794 Jahren, ferner die Wiederkehr des rückschreitenden Frühlingspunktes zu einem bestimmten Ort des Himmels nach je 25 800 Jahren, oder die Wiederkehr des fortschreitenden Punktes, in welchem die Erde bei ihrem Jahreslauf jedesmal der Sonne am nächsten ist, zu einem bestimmten festen Ort im Fixsternhimmel nach je 115 200 Jahren. — Es könnten noch mehr astronomische Perioden namhaft gemacht werden, diese Beispiele genügen jedoch zum Verständniß des Gegenstandes.

Aeren mit Epochen lassen sich mittels der astronomischen Chronologie nicht feststellen, ohne daß die technische Chronologie an dieser Feststellung sich beteiligt. Im Jahre 9250 (nahebei) vor Christi Geburt fiel das Perihel der Erde auf Sommeranfang und 4000 (nahebei) auf Herbstanfang; ferner: 4091 v. Chr. war der Mond in Erdnähe und zu gleicher Zeit war die Erde in Sonnennähe, und zwei Tage früher fand eine große Sonnenfinsternis statt. Wohl könnte man irgend einen dieser oder ähnlich bestimmter Zeitpunkte einer Aere als Epochen annehmen; aber es ist eine solche Annahme in der Natur nicht begründet, sondern die Wahl geschähe nach Gutdünken des Chronologen, und es dringt daher bei einer derartigen Bestimmung die technische Chronologie in

das Bereich der astronomischen ein. Da nun aber thatsächlich Aeren angenommen sind, deren Epochen als Anfangszeiten der Jahresrechnungen gelten, so erkennen wir hierin die Bethätigung der technischen Chronologie.

Die technische Chronologie hat aber nicht allein die Epochen und Aeren für die Jahresrechnungen festgesetzt, sondern es ist auch in noch anderen Zeitbestimmungen mindestens ihre Mitwirkung bemerkbar. Die Wahl des Tages-, Monats- und Jahresanfanges ist ihr Werk, und von der Wahl ist die Dauer dieser Zeitabschnitte abhängig. Sie wählt aus Sonnenaufgang, Sonnenuntergang, Mittag und Mitternacht den Anfang für den Tag, aus Sichtbarwerden der Mond- sichel oder Neumondzeit den Anfang für den Monat, aus den Zeitpunkten Frühlings- und Herbstnachtegleichen, Winter- und Sommersolstitium den Anfang für das Jahr. Unabhängig vom Mondeslauf bildet sie zur Ausfüllung der Jahresdauer die Sonnenmonate und auch noch andere die Monate ersetzende Abschnitte für die Dauer des Jahres. Gänzlich unabhängig von astronomischen Vorgängen sind die fünf-, sieben-, acht- und zehntägigen Zeitabschnitte, welche z. B. im mexikanischen, im christlichen, im römischen und im französischen Kalender vorkommen. Bei der Bildung von Cyklen und Perioden wirken zum Teil technische und astronomische Chronologie zusammen, z. B. in den Mondcyklen und -Perioden, zum andern Teil bestimmt dieselben die technische Chronologie allein, z. B. der Indiktionscyclus, der chinesische 60jährige Cyclus und die chinesische Periode San-huan u. s. w. Die Aeren mit den Epochen verdanken ihr Entstehen dem Hinblick auf Gründung einer Stadt, Entstehung eines Staates, Aenderung der Verfassung desselben, Anfang einer Herrscherdynastie, Ursprung einer Religionsgemeinschaft, und auch die sogenannten Weltären, welche auf die Schöpfung der Welt, oder auf die Schöpfung des ersten Menschen sich beziehen, liegen außerhalb des Gebietes der astronomischen Chronologie, sind gänzlich der technischen Chronologie zugehörig.

Bestimmte Zeiteinteilungen sind für alle Völker erforderlich, und es sind auch thatsfächlich bei denselben dergleichen Zeitbestimmungen unter irgend welchem Namen und in irgend welcher Form zu allen Zeiten vorhanden gewesen. Betrachten wir nun im folgenden die vornehmlichsten derselben und bezeichnen sie im allgemeinen mit dem Namen „K al e n d e r“. Dieses Wort ist ursprünglich aus der griechischen Sprache entnommen, worin es „ausrufen“ bedeutet, und in die lateinische Sprache mit gleicher Bedeutung übergegangen. Im altrömischen Kalender, welcher „Fasti“ heißt, dient es zur Bezeichnung des ersten Tages jedes Monats, welcher vorher öffentlich ausgerufen wurde. Hieraus ist dasselbe in die deutsche Sprache als „K al e n d e r“, mit „Almanach“ gleichbedeutend, aufgenommen worden. Almanach ist aus der arabischen Sprache in die deutsche gekommen. Im Arabischen heißt Kalender „Elctedwim“ oder auch „Kusname“. Almanach bedeutet Tribut und auch Geschenk, und Elctedwim erhielt den Beinamen „Neujahrs-geschenk“. In Deutschland erscheint dieses Wort zuerst in dem Werke „Almanach pro annis pluribus“, welches Beuerbach (geb. 1423, gest. 1461) in Wien herausgegeben hat.

## **Vierter Abschnitt.**

### **Die Kalender.**

---

Der Kalender enthält: ein Verzeichniß der irgendwie eingetheilten Tage des Jahres, die Anzeige der vom Staate angeordneten Festtage und allgemein zu beachtenden Termine, die Rundgebung der Feiertage in den im Staatsverbande anerkannten Religionskulten, die Mittheilung von bemerkenswerten astronomischen Vorkommnissen, und, wenn derselbe als chronologisches Werk zugleich der Chronologie Nutzen gewähren soll, eine Darstellung der Zustände und Vorgänge hinsichtlich des gesellschaftlichen Lebens, der Staaten, der Wissenschaft und Kunst und der Religionskulten in ihrem Bestande und Verlaufe. Die im nachstehenden über die in alphabetischer Reihenfolge angeführten Kalender gemachten Mittheilungen enthalten, so weit bekannt, das Wesentliche eines jeden derselben.

#### **Aegyptischer Kalender.**

##### **Der altägyptische Kalender.**

Der bürgerliche Tag ist in natürlichen Tag und natürliche Nacht geteilt zu je 12 Stunden, wobei der Tag im Sommer lang, im Winter kurz, die Nacht im Sommer

kurz, im Winter lang ist. Das Datum wechselt mit Sonnenaufgang.

Astronomisch scheinen Anfang des Tages am Mittag und 24 gleiche Stunden des Tages in Gebrauch gewesen zu sein. — Plinius erwähnt als Tagesgrenze die Mitternacht. Wahrscheinlich war diese Bestimmung späterer Zeit angehörig, nachdem genauere Kenntniss des Fixsternhimmels in das Volksleben eingedrungen war.

Die Woche zu sieben Tagen ist entweder eine Erfindung der Aegyptier, oder dieselben haben frühzeitig die Zeiteinteilung von den benachbarten semitischen Völkern entlehnt. Die Aegyptier huldigten der Astrologie; sie nahmen an, daß die Planeten während des Tages jeder je eine Stunde herrschen, und zwar in der Reihenfolge: Saturn, Jupiter, Mars, Sonne, Venus, Merkur, Mond. Planet heißt: Wandelstern, und da die Sonne scheinbar, der Mond wirklich auch unter den Fixsternen fortstreiten, so wurden dieselben auch zu den Planeten gezählt. Nach demjenigen Planeten, welcher in der ersten Stunde des Tages regierte, wurde der Tag benannt. Setzt man nun auf die erste Stunde des Sonnabends die Regierung des Saturn, und geht Stunde nach Stunde in obiger Reihenfolge fort, so erhält man für Sonntag: Sonne, für Montag: Mond, für Dienstag: Mars, für Mittwoch: Merkur, für Donnerstag: Jupiter und für Freitag: Venus.

Jedem Monat waren 30 Tage zuerteilt und die Monate hießen: Thot, Phäophi, Athyr, Chojak, Tybi, Mechir, Phamenoth, Pharmuth, Pachon, Payni, Epiphi und Mesori. An den letzten Monat wurden fünf Ergänzungstage angehängt, wodurch das Jahr 365 Tage erhielt.

Das Jahr ist Wandeljahr, da außer den 5 Tagen eine Einschaltung nicht stattfindet. Nach je 4 Jahren tritt daher der Neujahrstag um einen Tag früher in Bezug auf das physische Jahr ein; er durchwandelt daher dasselbe in 1461 Wandeljahren. Wenn Sirius (Sothis, Seth) zuerst wieder am Morgenhimmel vor Sonnenaufgang am Neujahr-

tag sichtbar wurde, wenn der heliakische Aufgang desselben (das Hervortreten aus der Sonnenbestrahlung) auf den Neujahrstag fiel: dann war ein Zeitraum von 1461 Wandeljahren, oder 1460 römisch-julianischen Jahren, durchschritten, eine Sothisperiode vollendet. (Man findet dafür auch in runder Zahl 1500 Jahre gesetzt.)

Der Neujahrstag war der erste Tag des Monats Thot.

Schon im 14. Jahrhundert v. Chr. Geburt soll neben dem Wandeljahr auch das feste Jahr den Aegyptern bekannt gewesen sein, welches stets begann, wenn Sirius nach der Sonnenbestrahlung wieder am Morgenhimmel erblickt wurde. Das Wandeljahr wurde aber in Gebrauch erhalten, damit jeder der Götter, welchen an bestimmten Tagen des Jahres Opfer dargebracht wurden, allmählich von allen Gaben der Natur empfangen. Das feste Jahr hatte auf die durch den Nil alljährlich verursachte Bewässerung Bezug. Dieses feste Jahr wurde in drei Teile zu je vier Monaten geteilt: die Wasserzeit, die Saatzeit (Gartenzeit) und die Fruchtzeit (Vorratszeit). Nach unserer Zeitrechnung währte die erste Abteilung vom 21. Juni bis 20. Oktober, die zweite vom 21. Oktober bis 20. Februar und die dritte vom 21. Februar bis 20. Juni.

Die Jahresrechnung, der Zeitpunkt, von welchem ab die Jahreszahl begann und die Jahrzahl fortgesetzt wurde, war nach Regentenjahren bestimmt, nach dem Regierungsantritt der Regenten, und zwar von dem 1. Thot desjenigen Jahres, in welchem dieser Regierungsantritt statthatte. Nach wurde die Jahresrechnung nach Nabonassars Regierungsantritt (26. Februar 747 v. Chr. Geburt), oder nach dem Regierungsantritt des Philippus Aridäus (12. November 324 v. Chr. Geburt) gebildet.

Der 1. Januar des Jahres 1 der christlichen Zeitrechnung ist der 12. Tybi des 748sten Jahres der Nabonassarischen Aere.



### Der neuägyptische Kalender.

Als nach der Schlacht bei Actium, 30 v. Chr. Geburt, Aegypten römische Provinz wurde, erhielt es die „Alexandrinische Zeitrechnung“ mit festem Jahre. Das Wandeljahr war aber immer noch daneben, im Volksleben, in Gebrauch, da der Opferkultus desselben bedurfte. Nur erst dann, als im 4. Jahrhundert durch das Christentum der Sternkultus verdrängt war, endete der Gebrauch des Wandeljahres. Die Alexandrinische Zeitrechnung herrschte nun in Aegypten bis in die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts, als von Amru, dem Feldherrn des Kalifen Omar, 638 Aegypten erobert wurde. Zu dieser Zeit wurde der „Mohammedanische Kalender“ eingeführt und nur die Kopten in Oberägypten behielten die Alexandrinische Zeitrechnung, welche als Koptische oder Abessinische oder Aethiopische Zeitrechnung in den Chronologien angeführt ist.

Durch die Eroberungen, welche die Franzosen unter Bonaparte 1798 in Aegypten machten, kam auch der europäische christliche Kalender nach Aegypten, so daß dieser seit jener Zeit daselbst auch neben dem Mohammedanischen Kalender in Gebrauch ist.

Die Kultusfeste in Aegypten sind im wesentlichen mit den Festen des Mohammedanischen Volkskalenders in Uebereinstimmung.

Die ägyptische Chronologie reicht sehr weit in das Altertum hinein. Nach den mythischen Götter- und Halbgötterdynastien und den vorhistorischen, nach Sothisperioden zu zählenden Zeiträumen, begannen die geschichtlichen Herrschergeschlechter mit Menes, dem Gründer der Stadt Memphis, 3892 v. Chr. Geburt. Vorher war This in Oberägypten der Sitz der Herrscher. Es regierten von dieser Zeit an 28 Dynastien, bis Aegypten 405 v. Chr. Geburt persische Provinz wurde. Dann wurde Aegypten noch einmal auf

kurze Zeit insoweit unabhängig, daß die 29. und 30. Dynastie zur Herrschaft gelangte. Im Jahre 305 v. Chr. Geburt kam es unter macedonische Herrschaft. Die Eroberer brachten stets ihre Zeitrechnung mit in das eroberte Land, so daß dieselben neben der altägyptischen in Anwendung kam; aber es blieb das altägyptische Wandeljahr stets vorherrschend.

### Aethiopischer Kalender.

Die unter dem Patriarchen zu Kairo stehenden Christen, welche nach der Eroberung Aegyptens durch die Mohammedaner südwärts zogen, haben im allgemeinen den „Alexandrinischen Kalender“ behalten, aber den Monaten die Namen: Mascaram, Tekempt, Gedar, Tachsas, Ter, Sakatit, Megabit, Mijazia, Gimbot, Sene, Hamle und Nahase, in der Reihenfolge von Thot u. s. w., gegeben. Die Schalttage, im Gemeinjahr 5, im Schaltjahr 6, nennen sie „Pagomen“. Diesen Kalender haben die Abessinier und die Kopten. Die letzteren benennen aber die Monate nach den altägyptischen Namen, mit einigen Abänderungen in den Endsilben, und die Schalttage bezeichnen sie mit „Pi abot enkagi“, der kleine Monat.

In Betreff der Feste ist zu bemerken, daß die abessinischen Christen mehrere Eigentümlichkeiten aus dem mosaischen Kultus in den christlichen aufgenommen haben, z. B. die Feier des Sonnabends, Reinigungsfeste u. s. w.

Der Aethiopische Kalender heißt auch Abessinische und Koptische Zeitrechnung.

### Alexandrinischer Kalender.

Julius Cäsar hatte die ägyptischen astronomischen Erforschungen kennen gelernt und dieselben seiner Kalenderverbesserung zugrundegelegt. Von Rom kam diese Anwendung unter Augustus, 30 v. Chr. Geburt, nach Alexandrien, und hier angeordnet und mit altägypt-

tischen Bezeichnungen verbunden, erhielt sie den Namen „Alexandrinische Zeitrechnung“.

Die römische Begrenzung des Tages mit Mitternacht kam neben der altägyptischen Teilung des bürgerlichen Tages in natürlichen Tag und natürliche Nacht in Gebrauch.

Die Woche begründet sich im altägyptischen Götterkultus und konnte daher nicht entbehrt werden; die römischen *Nundinä* kamen daher nicht zu allgemeiner Geltung.

Die Monate behielten die Namen des altägyptischen Kalenders, es wurden aber nach dem Monat „Mesori“ im je vierten Jahre nicht 5, sondern 6 Tage eingeschaltet.

Der Anfang des Jahres, der 1. Thot, wurde im Gemeinjahr auf 29. August, im Schaltjahr auf 30. August des römischen (Julianischen) Kalenders angelegt.

Das Wandeljahr war aber immer noch, vornehmlich außerhalb Alexandriens, wegen des damit verbundenen Götterkultus in Gebrauch, und erst im 4. Jahrhundert, als der Sternendienst durch das Christentum verdrängt war, verschwand die Benutzung des Wandeljahres, welches mit dem christlichen Kultus sich nicht vereinigen ließ.

Als Epochen der Jahrzahlrechnung wurden benutzt: die Panodorische Aere (Anfang 29. August 5493 v. Chr. Geburt), die Philippische Aere (Anfang 12. November 324 v. Chr. Geburt) und die Märtyreräre (Anfang 29. August 284 n. Chr. Geburt).

### Arabischer Kalender.

Die Zeiteinteilung der Araber, sowohl der Džääditen, der untergegangenen Stämme, als auch der Sabäer in Zemen, als auch der Gasseniden in Hedšä, ist nicht bekannt, es läßt sich aber aus ihrem Sternendienst Bekanntschaft mit der natürlichen Zeiteinteilung, aus ihrer Lage zu Aegypten und Chaldäa und ihrem Handel mit Syrien ein Anschluß an die Kalenderformen dieser Völker annehmen. Die verschiedenen Stämme der Araber hatten, nach der

Meinung mehrerer Chronologen, verschiedene Arten der Zeitrechnung, aber es ist bekannt, daß die sieben tägige Woche, das zwölftmonatige Jahr mit jeweiligem Schaltmonat und auch, daß zwei verschiedene Neren in Gebrauch waren. Die sieben Tage der Woche hießen: Ewvel, Bahun, Dschebar, Debar, Munis, Arube, Schajar. Die Monatsnamen waren: Mutemer, Nadschar, Chawan, Savan, Mitma, Jda, Asam, Abfil, Natil, Bail, Warna und Durek. Die Tage wurden vom Untergange der Sonne an gerechnet und die Monate begannen mit dem Erschauen der Mondsfichel. Die Einschaltung geschah nach Verkündigung derselben durch den Oberpriester. Unter den 12 Monaten waren 4 als heilige bezeichnet, in welchen kein Krieg und keine Fehden unter den Stämmen stattfinden durften. Nach der späteren Monatsbezeichnung waren dies die Monate: Dsu'lkade, Dsu'lhedse, Moharrem und Redscheb. Vor diesem von den Priestern, behufs der Pilgerreise nach Mekka, angeordneten Schaltjahr war ein freies Mondjahr in Gebrauch. Die Jahresrechnung hatte bei den Ismaeliten die Erbauung der Kaaba, bei den Homeriten (in Jemen) die Regierungsantritte der Regenten als Epochen. Auch werden als Epochen „das Jahr der Elephanten“ und „die Tage des Frevels“ genannt. Jenes bezieht sich auf „wunderbare Rettung“ des Tempels mit den Gözenbildern zu Mekka vor der Zerstörung durch ein christliches mit Elephanten versehenes Heer, diese Datierung gründet sich auf einen Krieg zwischen arabischen Stämmen in einem heiligen Monat. Die Elephantenepoche fällt 571 n. Chr. Geburt, die Epoche des Frevels 585 oder 591 n. Chr. Geburt. — Wichtig ist Arabien für die Chronologie durch Mohammed, dessen Kalenderanordnung in weitem Bereiche maßgebend wurde. Der ursprüngliche Kalender mit freiem Mondjahr wurde von ihm wieder hergestellt, die Einschaltung beseitigt.

Der arabische Volkskalender, wie Mohammed denselben theils vorgefunden, theils angeordnet hat, beginnt das Datum mit Untergang der Sonne, die Nacht geht dem Tage

voraus, daher geschieht auch die Zählung nach Nächten. Die natürliche Nacht und der zugehörige natürliche Tag machen den bürgerlichen Tag aus. Zu jeder Zeit wurde der Tag sowohl als auch die Nacht in 12 Stunden eingeteilt. Die Tage der Woche wurden nicht mit den früheren Namen benannt, sondern sie erhielten die Namen der Zahlen in der Reihenfolge, nur der Freitag als Feiertag wurde als Tag der Versammlung, Dschuma, bezeichnet. Sonntag, als erster Tag, hat die Bezeichnung „Elahad“, Montag als zweiter „Gsnaim“, dann folgen „Ehalasse“, „Erbua“, „Chamis“, „Dschuma“ und „Sebt“. Die Woche heißt „Uesbu“. — Die Monate beginnen je mit der Erschauung der Mondspitze nach dem Neumonde und haben 29 oder 30 Tage. Ist der Mond zur Zeit des Neumonds nicht sichtbar, so werden 30 Tage auf den Monat gerechnet. Die Namen der Monate sind: Moharrem, Safer, Rebi el ewwel, Rebi el achir, Dschemadi el ewwel, Dschemadi el achir, Redscheb, Schaban, Ramadan, Scherwal, Dsu'lkade, Dsu'lhedsche. — Das Jahr hat 12 Monate, ist freies Mondenjahr, dessen Anfang in nahebei 33 Jahren das feste Sonnenjahr durchwandelt.

Der astronomische arabische Kalender hat Mondenjahr mit cyklischer Einschaltung. Die Monate werden von Moharrem an abwechselnd zu 30 und 29 Tagen angenommen. Die 12 Monate ergeben auf diese Weise 354 Tage. Die mittlere Monatsdauer erfordert aber für das freie Mondenjahr 354 Tage 8 Stunden 48 Minuten 34 Sekunden. Es muß daher eine Einschaltung stattfinden. Man wählt dazu einen 30jährigen Cyklus und in demselben wurden als Schaltjahre angenommen: 2., 5., 7., 10., 13., 15. (oder 16.), 18., 21., 24., 26. und 29. Jahr. Den Schalttag erhält Dsu'lhedsche, der letzte Monat, welcher dadurch 30 Tage hat.

Die Jahrzahlrechnung hat als Epoche die Flucht Mohammeds nach Medina, die Epoche der Hedschra, 15. Juli 622 der christlichen Zeitrechnung. Es sind aber auch die Seleukidische Ära (312 v. Chr. Geburt) und die

Diocletianische Aere (284 n. Chr. Geburt) in Gebrauch gewesen.

Die Feste im arabischen Kalender sind im wesentlichen mit den Festen des Mohammedanischen Kalenders überhaupt in Uebereinstimmung. Die hauptsächlichsten Feste sind: Fasten = Ende nach dem Monat Ramadan, und Opferfest zum Schluß der Pilgerfahrt nach Mekka am 10. Dsu'l-hedsche.

Neben dem freien Mondenjahr ist in Arabien auch das Julianische Sonnenjahr im Verkehr mit europäischen Völkern in Gebrauch, und zwar das Syrisch-Julianische oder das Alexandrinische. Die Namen der Monate in der Syrisch-Julianischen Jahrform sind beibehalten, und auch in der Alexandrinischen, in letzterer nur ein wenig anders ausgesprochen. Ueber beide Zeiteinteilungen sind unter den Ueberschriften dieser Kalender die betreffenden Angaben enthalten.

### Armenischer Kalender.

Die armenischen Christen haben 622 sich an die römisch-katholische Kirche angeschlossen, sie gebrauchen die Monate des Julianischen Kalenders und die Dionysisch-Christliche Aere. Außer diesem Kalender ist noch eine andere Zeiteinteilung bei ihnen vorhanden, nach welcher das Jahr in 12 Monate zu je 30 Tagen eingeteilt ist, und je drei mal 5 Tage, dann einmal 6 Tage an den letzten Monat angehängt werden. Diese Schalttage heißen „Meliacz“. Die Monatsnamen sind: Navaſardi, Guerri, Sahmi, Tre, Ragots, Arats, Wiehieſi, Arieſi, Ahti, Marieri, Margats, Gruetis, oder auch: Schams, Adam, Schbat, Nachai, Gamar, Nadar, Thirai, Damai, Gamirai, Aram, Ordan, Mirhan. Der Anfang des Jahres, 1. Navaſardi, fällt auf das Frühlingsäquinoktium.

Die Epoche für die Jahresrechnung ist das Jahr 551 nach Chr. Geb., und nach der großen Aere wird von

hier ab ununterbrochen fortgezählt, oder-es werden Perioden zu je 532 Jahren gebildet, benannt die kleine Aere.

Es scheinen die Armenier neben dem festen Jahre aber auch noch ein dem mohammedanischen ähnliches bewegliches Jahr bis in das 18. Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung in bürgerlichem Gebrauch gehabt zu haben.

### Afianischer Kalender.

Als Afianer werden diejenigen Bewohner der asiatischen Städte bezeichnet, welche unter römischer Oberherrschaft standen. Der Kalender derselben schließt sich an den macedonisch-julianischen Kalender an. Das Jahr beginnt zur Zeit der Herbstnachtgleiche, welche auf 24. September angesetzt war. Die Monate heißen: Cäsarios (30 Tage), Tiberios (31), Apaturios (31), Poseidaon (30), Lenäos (29), Hierosebastos (30), Artemisios (31), Euangelios (30), Strattonikos (31), Hekatombaios (31), Anteos (31) und Laodisios (30 Tage). Die Einschaltung geschah wahrscheinlich nach dem 20. des Monats Lenäos. Die Monatstage wurden bis zum 20. in der Reihenfolge gezählt, vom 21. an erfolgte die Zählung rückwärts als „Tage des ausgehenden Monats“ je nach dem Abstände vom 1. des folgenden Monats. In der schriftlichen Angabe der letzten Tage ist ein K hinzugesetzt, um diese Zahlen als der letzten Dekade angehörige zu bezeichnen. Der Monatsname „Lenäos“, welcher von dem Feste der Lenäen stammt, war vornehmlich in den jonischen Städten in Gebrauch. Die Jonier waren aus dem Peloponnes nach Attika gekommen und von hier nach Asien ausgewandert (1050 vor Chr. Geb.). Den hier beschriebenen Kalender, welcher auch Jonischer Kalender heißt, erhielten die Jonier, nachdem Jonien von Pompejus (64 vor Chr. Geb.) zu einer römischen Provinz gemacht worden war, und der römische Kalender seine Verbesserung erhalten hatte. Die übrige Zeiteinteilung entspricht dem macedonisch-julianischen Kalender.

### Athenischer Kalender.

Der bürgerliche Tag begann mit Sonnenuntergang und wurde in natürliche Nacht und natürlichen Tag, zu je 12 Stunden, eingeteilt. Die sieben tägige Woche war nicht in Gebrauch, sondern der Mondmonat, zu 29 oder 30 Tagen, enthielt drei Abteilungen: der erste Tag des Monats hieß *Proomenia*, und von ihm ab wurden die Tage vom 1. bis 10. mit Zahlen angegeben, mit dem Zusatz „des beginnenden Monats“; hierauf folgte Zählung von 1 bis 9 mit dem Zusatz „über zehn“; der 20. Tag hieß „Eikas“ (zwanzig); dann zählte man bis zum Schlusse des Monats wieder von 1 an mit dem Zusatz „über zwanzig“. Die letzte Abteilung hatte aber nebenbei auch eine rückwärtsgehende Zählung, wobei man den Monat zu 30 Tagen annahm, so daß der 21. Tag des Monats die Bezeichnung „der 10. Tag“ mit dem Zusatz „des hinschwindenden Monats“ hatte. Im letzten Falle war schon der Anfang zu einer cyklischen Bestimmung gemacht. Die Namen der Monate waren: *Gekatombäon*, *Metageitnion*, *Boedromion*, *Phanepsion*, *Makarterion*, *Poseideon*, *Gamelion*, *Antestherion*, *Elaphebolion*, *Munychion*, *Thargelion*, *Skrophorion*. Im Volkskalender begann der Monat mit dem Erscheinen der Mondsichel, und der Anfang des Jahres war der erste Tag des Monats *Gekatombäon*. Das zwölfmonatige Mondenjahr enthielt 354 Tage. Dieses Jahr hatte aber auch eine Einteilung in 6 mal 35 und 4 mal 36 Tage, und diese Abteilungen hießen „*Prytanien*“. Die zehn Stämme Attikas wählten je 50 *Prytanen* (Herrschende). Im Verlaufe jedes Jahres regierten die *Prytanen* jedes Stammes 35 oder 36 Tage zu Athen, jenachdem das Los die Stelle des Stammes zu der Reihenfolge ergab. Die Tage des Jahres wurden durch Angabe der Tage in der Regierung eines jeden Stammes angezeigt.

Das freie Mondenjahr mit 354 oder 355 Tagen verursacht ein Fortschreiten der einzelnen Mondmonate im Sonnenjahr mit 365 Tagen, in den physischen Jahreszeiten.



Um dies zu beseitigen wurde ein Monat eingeschaltet: der Monat Poseideon, als Poseideon II wiederholt. Es geschah dies anfangs ein Jahr um das andere, Triästeris genannt, da das je dritte Jahr zugleich als erstes des folgenden Cyklus betrachtet wurde. Dies genügte nicht, und daß eine Tetraästeris eingeführt worden sei, ist nicht genau bestimmt; aber ein achtfähriger Cyklus (Oktästeris), in welchem das 3., 5. und 8. Jahr ein Schaltjahr war, wurde zu Ausgleichung des Mondenjahres mit dem Sonnenjahre benutzt. Man fand auch diese Einschaltung ungenügend. Meton (432 v. Chr. Geburt) ordnete einen 19jährigen Schaltcyklus an, in welchem das 3., 5., 8., 11., 13., 16. und 19. Jahr je einen Schaltmonat erhielt. In der Oktästeris waren in 8 Jahren: 99 Mondmonate; in 8 Jahren zu je  $365\frac{1}{4}$  Tagen hatte man 2922 Tage, in 99 Monaten zu je 29 Tagen 12 Stunden 44 Minuten aber  $2923\frac{1}{2}$  Tag. In dem Metonschen Cyklus waren in 19 Jahren: 235 Monate, die Jahre ergaben:  $6939\frac{3}{4}$  Tage, die Monate:  $6940\frac{2}{3}$  Tage. Kallippus (315 v. Chr. Geburt) faßte 4 Cyklen des Metonschen Cyklus zusammen und ordnete an, einen Tag darin wegzulassen. In 76 Jahren nahm er 940 Monate an, und die vollen (30 Tage) und hohlen (29 Tage) Monate sollten so bestimmt sein, daß in Summa 27759 Tage in dieser Periode enthalten seien. Hipparch (150 v. Chr. Geburt) faßte 4 Cyklen des Kallippus zusammen und bestimmte für die Dauer der Periode 11035 Tage. Die Perioden des Kallippus und des Hipparch sind nicht im Volkskalender in Gebrauch gekommen.

Auch eine 12jährige, chaldäische Periode, eine 59jährige (von Denopides) und eine 82jährige (von Demokritus) werden erwähnt. Die erstgenannte hatte astrologische Beziehung; die anderen beiden waren nicht in Anwendung gekommene Vorschläge.

Die Jahresrechnung wurde nach den obersten Magistratspersonen geordnet; nach den Königen, dann nach den Archonten wurde je das Jahr benannt und gezählt. In

wissenschaftlichen Angaben findet man die Datierung nach Olympiaden zu je 4 Jahren und mit der Epoche 776 vor Chr. Geburt.

Die Kalender, welche die Athener benutzten, enthielten außer den Zeitangaben des Jahres Mittheilungen über den Lauf der Sonne in den Himmelszeichen, über Sonnenfinsternisse und Mondfinsternisse u. s. w. und auch über Witterung. Das letztere scheint sich auf vorherrschende Windrichtungen zu bestimmten Zeiten des Jahres zu beziehen, auf beobachtete Aenderungen der Windrichtungen an bestimmten Tagen oder in der Nähe derselben.

### Babylonischer Kalender.

Die Babylonier, mit welchen schon in frühester Zeit die Chaldäer vereint genannt werden, sind durch diese entweder eingewanderten und naturalisierten Fremden, oder ursprünglichen Mitbewohner eines und desselben Landstriches schon in den ältesten Zeiten wegen astronomischer Erforschungen berühmt geworden. Durch Aristoteles erfahren wir, daß die Chaldäer schon früher als 2200 vor Beginn unserer Zeitrechnung sich mit Astronomie beschäftigten. Nach den Berichten des Porphyrius brachte Kallisthenes dem Aristoteles eine Reihe von chaldäischen Beobachtungen, welche 190½ Jahre umschloß. Die Chaldäische Periode, der Saros, durch Beobachtungen ermittelt: die Beobachtungen der Mondfinsternisse 719 und 720 v. Chr. Geburt, welche Ptolemäus anführt u. s. w., lassen auf umfassende astronomische Kenntniß schließen. Die Chaldäer kannten bereits das Sonnenjahr zu 365 Tagen 6 Stunden 11 Minuten Dauer, rechneten aber im bürgerlichen Leben nach Mondenjahren und Mondmonaten, theilten den bürgerlichen Tag in natürlichen Tag und natürliche Nacht, erteilten dem Tag und der Nacht je 12 Zeitstunden, welche nach Sonnenuhren und Wasseruhren in ihrer veränderlichen Zeitdauer abgemessen wurden, und begannen die Tagzählung mit Aufgang der Sonne. Zu astronomischen

Zwecken bedienten sie sich auch einer Tageseinteilung in 24 gleiche Stunden, Aequinoctialstunden. Ihre Verbindung mit den Aegyptern läßt auf Gebrauch der siebenitägigen Woche schließen. Die Monate entsprechen den ägyptischen und man glaubt, daß ihr neben dem Sonnenjahr benutztes Mondenjahr ein gebundenes gewesen sei. Die Chaldäer huldigten dem Sternendienst und der damit verbundenen Astrologie. Aus ihnen und von ihnen ist die Astrologie in weitem Bereich verbreitet worden. Von ihren Astrologen ist vornehmlich Osthanes als hervorragend genannt; er war im Gefolge des Kerges.

Eine besondere chaldäische oder babylonische Aere giebt es nicht. Die Darstellung und die Mitteilung ihrer astronomischen Beobachtungen ist auf die ägyptischen, die in Aegypten gebrauchten, Aeren zurückgeführt.

### Bithynischer Kalender.

Die griechischen Kolonien in Bithynien: Chalcedon, Heraklea, Myklea, Nikomedia und die Städte Nicäa und Prusa kommen bei der Erwähnung dieses Kalenders in Betracht. Im Jahre 334 v. Chr. Geburt eroberte Alexander der Große Bithynien; aber nach Alexanders Tode regierten daselbst wieder einheimische Fürsten: Bias, Zipotes, Nikomedes I. u. s. w. Prusias I. war mit Philipp III. von Mace don ien im Bunde. Diese Verbindung hatte Einfluß auf die Gestaltung des bithynischen Kalenders. Schon seit der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. Geburt war Bithynien von Rom abhängig und Nikomedes III. setzte 75 v. Chr. Geburt die Römer zu Erben seiner Herrschaft ein. Hierdurch kam allmählich der römische Kalender zumteil in macedonischer Gestaltung in Gebrauch. Das Jahr beginnt zur Zeit der Herbstnachtgleiche, und die Monatsnamen sind: Heräos (31 Tage), Hermäos (30), Metroos (31), Dionysios (31), Herakleios (28), Dios (31) Bendidäos (30), Strateios (31), Periepios (30), Areios (31),

Aphrodisios (30), Demetrios (31 Tage). Die Herbstnachtgleiche ist auf den 23. September angesetzt und die Einschaltung geschieht am Schlusse des Monats Herakleios. Die Monatstage werden ohne Unterbrechung in der Reihenfolge der Zahlen angegeben. Für Heraios findet sich auch der Name „Praisos“, für Areios auch „Artarios“ und für Periepios auch „Prestios“ vor. Die Jahresrechnung hatte die Nabonassarische Äre als Epoche. In Betreff der übrigen Zeiteinteilung ist der macedonische Kalender zu vergleichen, da hierin Uebereinstimmung zwischen diesen beiden Kalendern stattfindet.

### Chaldäischer Kalender.

Die Chaldäer, Chasdim, die heutigen Kurden, ein iranischer Stamm, ursprünglich Kephener, drangen aus den Gebirgen Kurbistans in die Ebenen, waren als Verehrer der Gestirne mit dem Himmel vertraut und bildeten später in Babylonien eine besondere Klasse astrologischer Priester. Schon 2200 v. Chr. sollen sie umfassende Kenntniss der Astronomie besessen haben. Sicher ist, daß ihre astronomischen Beobachtungen weit in das Altertum zurückreichen, denn die Chaldäische Periode läßt Beobachtungen, welche viele Jahre währen, voraussetzen. Diese Periode, Saros genannt, ist ein Zeitraum von  $6585\frac{1}{3}$  Tagen, in welchem 223 synodische, 239 anomalistische und 242 Mondumläufe in Beziehung auf die Knoten seiner Bahn abgeschlossen werden. Die Chaldäer hatten die Dauer des siderischen Jahres zu 365 Tagen 6 Stunden 11 Minuten ermittelt. Bei ihren Zeitbestimmungen teilten sie den Tag in 12 Stunden, und maßen die Zeit am Tage mit Hilfe der Sonnenuhren und in der Nacht benutzten sie Wasseruhren. Ihre Hauptsternwarte war der Tempel des Baal zu Babylon. Daß sie aus Aegypten stammen, ausgewandert von hier nach Babylon gekommen seien, was von einigen Historikern angenommen wird, ist nicht erwiesen. Ihre Astronomie hat selbständiges Gepräge. Da sie ihre

Heimat nach Babylon verpflanzt hatten, so ist ihre Zeitrechnung mit der babylonischen übereinstimmend und ihr Kalender im babylonischen Kalender (S. 68 f.) mit angegeben.

### Chinesischer Kalender.

In China besteht der Kalender im wesentlichen sicher schon länger als 2000 Jahre nach seiner jetzigen Einrichtung. Jeder Kaiser macht aber bei seinem Regierungsantritt eine unwesentliche Veränderung an derselben und die Annahme dieses Kalenders bedeutet Anerkennung der Herrschaft dieses Kaisers. Von dem astronomischen Kollegium des Kaisers wird stets ein Jahr vorher der Kalender berechnet und dieser sodann dem Kaiser zur Genehmigung vorgelegt. Nach diesem Kalender müssen im wesentlichen alle Kalender im Reiche gefertigt werden; nur Beisügungen, welche nicht widersprechen, als: astrologische Angaben, Bezeichnung der glücklichen und unglücklichen Tage, Verhaltensregeln u. s. w. sind gestattet. Die Einrichtung, einen Reichskalender, Kaiserlichen Kalender zu veröffentlichen, nach welchem im wesentlichen jeder bürgerliche Kalender (Li-schuh) gefertigt werden muß, wird als von Kaiser Yao (2357 v. Chr.) und von Anderen als von Kaiser Hoang-ti (2697 v. Chr.) getroffen angegeben.

Das Datum beginnt mit Mitternacht. Der Kaiser Wu-wang, 1122 v. Chr., der Stifter der Dynastie Tschou, hat dies angeordnet; vorher, unter der Dynastie Schang, 1766 v. Chr., war Mittag Anfang des Datums. Der bürgerliche Tag hat 12 Doppelstunden, und die Mitte der ersten Stunde ist Mitternacht. Es ist daher genau genommen abends 11 Uhr der Anfang der Stunden des Datums. Die Doppelstunden (Schü) heißen: Tschü, Tschou, Jn, Mao, Tschin, Sse, U, Wei, Schin, Yeu, Su, Hai. Die Doppelstunde hat acht Teile (Khe), es sind dies Viertelstunden; das Khe hat 15 Fen (Minuten). In neuerer Zeit ist auch das Fen in 60 Sekunden (Miao) geteilt. Früher teilte man zu astronomischen Zwecken den Tag in 10 000 gleiche Teile.

In neuester Zeit werden neben den Doppelstunden auch die europäischen Stunden angegeben.

Eine eigentümliche Zusammenfassung von Tagen besteht darin: Zehn einsilbige Wörter, welche Stämme (Kan), und zwölf dergleichen, welche Zweige (Tschü) heißen, bilden durch Zusammenstellung der Kan und der Tschü 60 verschiedene Wörter. Durch diese Wörter werden 60 aufeinanderfolgende Tage bezeichnet und diese Reihe kehrt in gleicher Weise ununterbrochen periodisch wieder, wie unsere Woche. Ueberdies ist auch eine Zusammenfassung von je 28 Tagen in vier Abteilungen vorhanden, und die Bezeichnungen der Tage sind hierbei:

- (1. Woche) Fang, Sin, Wei, Khi, Teu, Nieu, Nüü;
- (2. Woche) Hüü, Sin, Wei, Khi, Teu, Nieu, Nüü;
- (3. Woche) Ma o, Sin, Wei, Khi, Teu, Nieu, Nüü;
- (4. Woche) Sing, Sin, Wei, Khi, Teu, Nieu, Niu,

und nun beginnt die Reihe wieder mit Fang. Diese Bezeichnung wird ununterbrochen fortgesetzt ohne Rücksicht auf Monats- und Jahresabschluß. Dabei ist angeordnet, daß der je siebente Tag zu „ernstem Nachdenken über sich selbst“ diene.

Der Monat beginnt mit Neumond und enthält 29 oder 30 Tage. Die zwölf Monate des Jahres werden mit den Zahlen von 1 bis 12 angezeigt; nur der erste Monat heißt „geweihter Monat“ (Tsching-yue), und der Schaltmonat, welcher keine Zahl erhält, heißt „Dsjün-yue“. Auch die Monate werden in periodischer Wiederkehr von 1 bis 60 gezählt und durch die oben angegebenen Verbindungen bezeichnet. Jede solche Periode umschließt fünf Jahre, da die Schaltmonate keine Zahl erhalten. In anderer Weise werden auch die Monate in Jahreszeiten zusammengefaßt und diese je geteilt in: Meng, Tschung, Ki (Anfang, Mitte, Ende) je für Frühling, Sommer, Herbst und Winter. In diesen Monaten werden der 1., 11. und 21. Tag hervorgehoben. Vor der jetzigen Bestimmung der Monate hatten die Chinesen, weit früher als Meton, den Einfluss Tschang, 235 Mond-

monate in 19 Sonnenjahren, und noch jetzt wird im Kalender das Cyklusjahr des Tschang angegeben.

Das Jahr ist ein gebundenes Mondenjahr, der Schaltmonat ist stets derjenige Monat, in welchem die Sonne nicht in ein folgendes Himmelszeichen eintritt. Der Neujahrstag (Yuan-Dsi) ist der erste Tag desjenigen Monats, in welchem die Sonne in das Zeichen der Fische tritt. Es fallen daher stets der 2., 5., 8. und 11. Monat des chinesischen Jahres in unser: Frühlingsäquinoktium, Sommersolstitium, Herbstäquinoktium und Wintersolstitium. Das Jahr wird zu bürgerlichem Gebrauch auch in 24 gleiche Teile geteilt, welche nach meteorologischen Vorkommnissen und nach dem Verlaufe des Altersbaues benannt sind; auf jede Jahreszeit fallen sechs solche Teile, und der Frühling macht den Anfang davon und fällt auf denjenigen Tag, in welchem, nach unserer Bezeichnung, zu Peking die Sonne in den 15. Grad des Wassermanns eintritt. — Dieses Mondenjahr ist das bürgerliche Jahr, welches durch das astronomische Jahr in richtiger Stellung erhalten wird. Letzteres beginnt mit dem Stande der Sonne im Wintersolstitium. — Die bürgerlichen Jahre werden nach einem Cyklus von 12 Jahren und nach einem andern von 60 Jahren bezeichnet. In ersterem werden die Jahre durch Benennung mit einem Tiernamen charakterisiert, nach ihrer Beschaffenheit in Betracht der Fruchtbarkeit, des Krieges, der Krankheitszustände u. s. w. — In dem Cyklus von 60 Jahren hat jedes Jahr eine bestimmte Bezeichnung, in der bestimmten Reihenfolge der oben angedeuteten Silbenverbindung. In jedem Kalender ist das Regierungsjahr des Kaisers und das Jahr des 60jährigen Cyklus angegeben, hierdurch ist eine bestimmte Bezeichnung des Jahres erreicht. Man faßt auch drei sechzigjährige Cyklen zu einem San-huan = 180 Jahre zusammen, und nennt den ersten Cyklus: den oberen, den zweiten: den mittleren und den dritten: den unteren.

Die scheinbare Jahresbahn der Sonne, die gelbe Bahn, wird eingeteilt in 1) 28 Sche (Mondstationen), 2) 12 Kun g

(Himmelszeichen), 3) 24 Tſie=ſhie (Halbzeichen). Die Mondstationen dienen zu astrologischen Bestimmungen, dergleichen die Dekane, Drittel der Zeichen. Die Kung haben nicht Sternbildernamen, sondern Zahlenbezeichnung und zwar rückwärts gehend: Wassermann ist Eins, Steinbock ist Zwei, Schütze ist Drei u. s. w. Der Stifter der Dynastie Hia (2205 v. Chr.) soll angeordnet haben, daß das Frühlingsäquinoktium in dem ersten Monat des Jahres sei; früher war Wintersonnenwende der Anfang des Jahres. Die Sterne: Aldebaran, Regulus, Antares und Fomalhaut werden (in Betracht ihres heliakischen Aufganges) als Regenten der Jahreszeiten bezeichnet. In den Kalendern ist angegeben mit Tag und Stunde, wann die Sonne in jedes der 24 Tſie=ſhie eintritt, wobei der Meridian von Peking maßgebend ist.

Die Jahresrechnung beruht auf Benutzung des 60jähr. Cyklus und Angabe des Regierungsjahres des Kaisers und der Dynastie. Man zählt bis jetzt schon 22 Dynastien, und jede hat ihren besonderen Namen. Jeder Kaiser erhält erst von seinem Nachfolger den in der Dynastie anzunehmenden (Ehren-) Namen. Zu Lebzeiten des Kaisers wird der ihm überhaupt zukommende Name im Kalender angewendet. Völlig sicher ist die Kunde von dem Gebrauche dieser Jahresrechnung seit 206 v. Chr., dem Anfang der Dynastie Han; es wurde zu dieser Zeit der Anfang des Jahres bestimmt, wie oben angegeben ist. — Man setzt auch diese Zurückführung bis 2205, 2697, und auch bis 4000 v. Chr. fort, doch nicht mit Sicherheit.

In den öffentlichen Akten dienen zu Zeitbestimmung die Angabe des Regierungsjahres des jeweiligen Kaisers, des Monats im Cyklus und des Monatstages. Privatzeitangaben sind oft sehr gekünstelt.

Die Hauptfeste sind: Neujahrsfest, das Fest des Wintersonnenwendes und das Landbaufest. Der Kaiser zieht selbst einige Furchen auf geweihtem Felde und die Mandarinen vollenden die Bearbeitung. Der Ertrag der Ernte wird hier wieder (zumteil) ausgefächelt. Andere Feste sind mit dem



Mondlauf in Verbindung als: am 1., 11. und 21. Tage des Mondmonats. Im bürgerlichen Kalender (Si-schu oder Thung-schu) sind außer astronomischen Bestimmungen als: Eintritt des Mondes in aufsteigenden oder niedersteigenden Knoten und in die Erdnähe, Anfänge der Jahreszeiten, Sonnenlauf in den Halbzeichen, Stellungen der Planeten u. s. w. auch in reichem Maße astrologische Mitteilungen über glückliche und unglückliche Tage u. s. w. enthalten.

### Christlicher Kalender:

Der bürgerliche Tag beginnt mit Mitternacht, hat 24 gleiche Stunden, 12 von Mitternacht bis Mittag und 12 von Mittag bis Mitternacht, zu je 60 Minuten, geteilt in je 60 Sekunden. Die Tage werden gezählt in jedem Monat von 1 bis 28 oder 29 oder 30 oder 31, und jeder Tag hat einen bestimmten Namen in der periodischen Wiederkehr: Sonntag, Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Sonnabend (Samstag). In Betracht der Dauer ist der bürgerliche Tag mittlerer Sonnentag.

Die Woche enthält sieben Tage, deren Namen ursprünglich aus dem römischen Kalender stammen, in Deutschland aber zumteil deutschen Ursprunges sind, als: Dienstag, Mittwoch, Sonnabend. Dienstag wird abgeleitet von Dingstag (Gerichtstag) oder Dienstofftag (Zahlungstag), oder Tünestag (Tag des nordischen Kriegsgottes, wofür auch die oberdeutsche Benennung „Erichtag“, was ebenfalls Kriegsgottes tag bezeichnet, spricht. Mittwoch ist Mitte der Woche. Sonnabend bezeichnet den Tag, dessen Abend vor dem Sonntag ist. Donnerstag ist der Tag des Donnerergottes, des Thor, des nordischen Jupiter. Statt Donnerstag sagt man in Oesterreich auch Pfingstag, wodurch entweder der „fünfte“ oder der Tag des Gottes „Pin“, des Jupiters der südlichen Deutschen, angedeutet ist. Freitag ist der Tag der Freya, der nordischen Venus. Der Sonntag ist Feiertag, der Auferstehungstag Christi, und heißt daher auch „Tag des Herrn“. Die Bezeichnung

der Wochentage durch FERIA 1, FERIA 2 u. s. w. ist dem Gebrauche der jüdischen Bezeichnung der Wochentage nachgebildet.

Der Monat ist Sonnenmonat. Die Monatsnamen und die Zahl der Tage der Monate sind aus dem römischen Kalender entlehnt. Neben diesen Namen haben die Monate auch noch deutsche Benennungen: Eismond, Taumond (auch Hornung), Lenzmund, Ostermond (auch Grasmond), Sonnenmond (auch Blumenmond), Brachmond (auch Sommermond), Mähmond (auch Heumonad), Aehrenmond (auch Erntemonat), Obstmond (auch Herbstmond), Weinmond, Nebelmond (auch Wintermond), Christmond. Diese Reihe beginnt mit Januar und endet mit Dezember. Der Februar hat, wie im römischen Kalender, nach je vier Jahren nicht 28, sondern 29 Tage. Nur im Gregorianischen christlichen Kalender (§. 13) erhält der Februar in jedem Säcularjahr, dessen Säcularzahl nicht durch 4 ohne Rest teilbar ist, nicht 29 Tage, sondern es wird dieses Jahr als Gemeinjahr betrachtet, dessen Februar 28 Tage hat.

Das Jahr ist tropisches Jahr, mittleres Sonnenjahr, hat im Julianischen Kalender 365 Tage 6 Stunden, im Gregorianischen Kalender 365 Tage 5 Stunden 48 Minuten 46 Sekunden. Abteilungen in diesem Jahre bilden die Jahreszeiten (§. 28). Außer den kirchlichen Festtagen sind die vier Quatembertage (*quatuor tempora*) zu erwähnen: I. Quatember, Fastenquatember, ist Mittwoch nach Sonntag Invocabit; II. Quatember, Dreifaltigkeitsquatember, ist Mittwoch vor Trinitatissonntag; III. Quatember, Kreuzerhöhungsquatember, ist Mittwoch nach 14. Septbr.; IV. Quatember, Lucäquatember, ist Mittwoch nach 13. Dezember. Neben diesen Bestimmungen werden auch als Quatember angeführt: Ostern, Johannis, Michaelis und Weihnachten, oder auch: Lichtmess, Walpurgis, Laurentii und Allerheiligen.

Der Anfang des Jahres ist jetzt allgemein 1. Januar im bürgerlichen Jahr; es fällt aber der 1. Januar im Gregorianischen Kalender jetzt um 12 Tage früher als im

Julianischen Kalender (S. 15). Zu früherer Zeit waren an verschiedenen Orten verschiedene Anfänge des Jahres, z. B. in den ersten Jahrhunderten: Anfang des Monats April im Orient, im Occident Anfang des Monats März, dann Empfängnis Mariä, Geburt Christi, Auferstehung Christi. Die Päpste setzten den Anfang des Jahres ebenfalls auf verschiedene Zeiten des Jahres, bis endlich Innocenz XII. anordnete, daß der Anfang des Jahres auf den 1. Januar gesetzt werde (1691). Im Jahre 1575 bestimmte Philipp II. in den Niederlanden, daß der 1. Januar Anfang des Jahres sei, vorher war es der Ostersonntag. In Spanien galt bis in das 16. Jahrhundert Weihnachten als Anfang des Jahres. In England wurde 1752 der 1. Januar als Jahresanfang angenommen, für welchen bis zu dieser Frist die gesetzliche Zeit 25. Dezember war. In Deutschland wurde seit dem 11. Jahrhundert der 25. Dezember, und an einigen Orten der 25. März als Jahresanfang benutzt. Erst Mitte des 17. Jahrhunderts kehrten die gesetzlichen Jahresanfänge zum 1. Januar zurück, welcher Tag im Volksleben stets als Anfang des Jahres festlich gefeiert wurde.

Die Jahresrechnung datierte in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung nach dem Regierungsantritt der Kaiser oder nach den Konsuln. Dann wurden die Indiktionen dazu in Anwendung gebracht. Dionysius Exiguus machte den Vorschlag, die Jahre fortlaufend von der Geburt Christi an zu zählen, und es kam diese Datierung in Rom schon Mitte des 6. Jahrhunderts, außer Italien im 7. Jahrhundert an mehreren Orten und im 8. Jahrhundert schon allgemeiner in Gebrauch. Es wurden aber immer entweder allein die Indiktionen, Epakten und Konfurrenten, oder dieselben in Verbindung mit der dionysischen Aere zur Jahresbezeichnung benutzt. Dionysius setzte den Anfang seiner Aere auf den Anfang des 4714ten Jahres der Julianischen Periode, den Anfang des 754ten Jahres der Stadt Rom. Dies ist der Anfang der Jahresrechnung, wie dieselbe im christlichen Kalender jetzt in Gebrauch ist. Auch hierbei ist zu bemerken, daß der Grego-

rianische Kalender den 1. Januar um 12 Tage früher hat als der Julianische. — In Spanien, Portugal und im südlichen Frankreich war vom 5. Jahrhundert an eine Jahresrechnung in Gebrauch, welche die „spanische Aera“ oder auch „Aera Caesaris“ heißt. Ihr Anfang fällt auf das Jahr 716 der Stadt Rom, oder 38 Jahre vor dem Anfang der dionysischen christlichen Aera. Sie war in Spanien bis 1180 die gesetzliche Datierungsära; in Aragonien aber noch bis 1350, in Valencia bis 1358, in Castilien bis 1338 und in Portugal bis 1420 in Gebrauch. — Der erste weltliche Herrscher, der die dionysische Aera zur Datierung benutzte, war Karl der Große im Jahre 783. Nach ihm geschah dies von Ludwig dem Frommen und von Karl dem Dicken, und von dieser Zeit an ordneten schon Geschichtsschreiber ihre Angaben nach Jahren von der Geburt Christi.

Wie in früheren Jahrhunderten das Jahr durch Indiktionen, Epakten und Konfulate bestimmt wurde, so wählte man zur Bestimmung des Tages im Jahre die Bezugnahme auf kirchliche Festtage, auf unbewegliche sowohl, als auch auf bewegliche, und auf Tage im Jahre, welche nach bestimmten Personen oder aus irgend einem, vornehmlich religiösen, Grunde benannt sind. Zu gleichem Zwecke benutzte man auch die „Claves terminorum“, welche je die Zahl der Tage vom 10. März bis Oster Sonntag enthalten, die „Regulares Paschae“, die Reste bei der Division der Zahl der Claves terminorum mit der Zahl 7, und die „Konkurrenten“, welche je den Wochentag des 24. März anzeigen. In Urkunden findet man diese Zeitbestimmungen oft mit angemerkt.

Es werden nun der „römisch-katholische“, der „griechisch-katholische“ und der „protestantische“ kirchliche Kalender in Betracht kommen, und zwar die beiden letztgenannten in ihren Abweichungen von jenem. Die verschiedenen anderen Religionsgemeinschaften haben bis jetzt bestimmte, ihnen eigenthümliche und autorisierte Kalender nicht publiziert.

### Der römisch-katholische kirchliche Kalender.

Ostern, das wichtigste Fest der Christen überhaupt, wird in Betracht der Zeit cyklisch bestimmt (S. 37). Von der Osterzeit abhängig sind: Sonntag Septuagesimä (Circumcederunt) am 9., Sexagesimä (Exsurge Domine) am 8., Quinquagesimä (Estomihi) am 7. Sonntage vor Ostern, dann folgen: I. Fastensonntag (Invocavit, große oder alte Fastnacht), II. (Reminiscere), III. (Oculi), IV. (Lätare), V. (Judica, Dominica passionis, Schwarzer Sonntag), VI. Fastensonntag (Domine ne longe, Palmsonntag). Nun folgt die Char-, Marter- oder Leidenswoche (Hebdomada major) mit Gründonnerstag (Coena Domini), Charfreitag (Parasceve) und Charsonntag (Sabbatum sanctum). — Auf Ostersonntag (Resurrexi, Auferstehungsfest) folgen unmittelbar: Ostermontag, mit der Oster-Oktave (Osterwoche). — Nach Ostern sind: I. Sonntag (Quasimodo geniti, Clausum Pascha, Weißer Sonntag), II. (Misericordias Domini, Pastor bonus), III. (Jubilare), IV. (Cantate), V. (Rogate, oder Vocem jucunditatis), und VI. Sonntag nach Ostern (Exaudi), dann Pfingstsonntag (Pentecoste, Spiritus Domini) und Pfingstmontag mit der Pfingst-Oktave. Der Sonntag nach Pfingsten, das Dreifaltigkeitsfest, heißt I. Sonntag nach Pfingsten. Hierauf folgen die Sonntage in der Reihenfolge der Zahlen numeriert, bis zum fünften Sonntage vor Weihnachten, als letztem Sonntag nach Pfingsten.

Der I. Adventssonntag, mit welchem das Kirchenjahr beginnt (Ad te levavi) ist der 4. Sonntag vor Weihnachten, auf ihn folgen: II. Adventssonntag (Populus Sion), III. (Gaudete in Domino) und IV. Adventssonntag (Memento). Der letzte Sonntag des bürgerlichen Jahres ist der Sonntag nach dem 25. Dezember, wenn nicht das Christfest auf Sonntag fällt. Dies findet im 19. Jahrhundert noch statt: 1881, 1887, 1892 und 1898. — Bewegliche Feste sind ferner: Namen Jesu am 2. Sonntag nach Epiphania; Michael-

mittwoch am Mittwoch nach Quinquagesimä; Fünf Wunden Christi am Freitag nach Aschermittwoch; Mittfasten am Freitag nach dem 3. Fastensonntag; Dornenkrone Christi-Fest ebenfalls am Freitag nach dem 3. Fastensonntag (trifft aber dasselbe auf 19. März, so wird es auf 26. März, trifft es auf 25. März, dann auf 1. April verlegt); Sieben Schmerzen Mariä am Freitag nach dem 5. Fastensonntag; Lanze und Nägel Christi am Freitag nach dem 1. Sonntag nach Ostern; das heilige Grab am 2. Sonntag nach Ostern (fällt dieses Fest auf 3. Mai, so wird es auf 14. Mai, fällt es auf 25. April, so wird es auf 28. April verlegt); Schutzfest des heiligen Joseph am 3. Sonntag nach Ostern; die drei Bitttage am Montag, Dienstag und Mittwoch nach Rogate; Christi Himmelfahrt am Donnerstag nach dem 3. Bitttag; das heilige Blut Christi am Montag, Fronleichnamsfest am Donnerstag, Herz Jesu-Fest am 2. Freitag je nach dem Dreifaltigkeitsfest.

Auf Sonntag verlegte Festtage sind: Matthias auf Sonntag nach 25. Februar; Mariä Verkündigung wird, wenn dieses Fest auf Charfreitag oder Charfreitag fällt, auf den Montag nach dem 1. Sonntag nach Ostern verlegt; Johannes der Täufer am Sonntag nach dem 24. Juni; Skapulierfest am Sonntag nach dem 15. Juli; Mariä Hinzueidung am 2. Sonntag im August; Laurentius am Sonntag nach dem 10. August; Joachim am Sonntag nach Mariä Himmelfahrt; Bartholomäus am Sonntag nach 24. August, Schutzengel fest am nächsten Sonntag zu 1. September; Namen Mariä am Sonntag nach Mariä Geburt; Matthäus am Sonntag nach 21. September; Michael am Sonntag nach 29. September; Rosenkranzfest am 1. Sonntag im Oktober; allgemeines Kirchweihfest am Sonntag nach 14. Oktober; Simon und Judas am Sonntag nach 28. Oktober; Mariä Schutz am 3. Sonntag im November; Andreas am Sonntag nach 30. November; Thomas am Sonntag nach 21. Dezember.

Unbewegliche Feste sind: Beschneidung 1. Januar, Erscheinung des Herrn (Epiphania) 6. Januar, Peter und Paul 29. Juni, Mariä Himmelfahrt 15. August, Mariä Geburt 8. September, Allerheiligen 1. November, Empfängnis Mariä 8. Dezember, Geburt Christi 25. Dezember, und Stephan Märtyrer 26. Dezember.

Als festliche Tage sind hervorzuheben: Mariä Reinigung, Lichtmeß 2. Februar, Mariä Verkündigung 25. März (s. oben), Mariä Heimsuchung 2. Juli, Mariä Schnee 5. August, Simon und Judas 28. Oktober, Allerseelen als Trauer- und Bettag 2. November, Mariä Opferung 21. November, Andreas 30. November, Johannes Apostel 27. Dezember.

Die große Fastenzeit (Quadragesima), die vierzigtägigen Fasten vor Ostern, beginnt mit Aschermittwoch, die Quatemberfasten sind dreitägig nach Sonntag Invocavit, vor Dreifaltigkeitssonntag, nach Kreuzerhöhung und Lucia, und die Vigilienfasten an den Tagen vor den großen Festen.

Die „Zeiten der katholischen Heiligen- und Märtyrertage“ sind unter dieser Bezeichnung nach den Kalendern in einem besonderen Abschnitt angegeben.

### Der griechisch-katholische kirchliche Kalender.

Die kirchliche und bürgerliche Jahresrechnung datierte in Rußland bis auf Peter den Großen nach der byzantinischen Weltäre, deren Epoche der 1. September 5509 v. Chr. Geburt (Julianische Zeitrechnung) ist. Vom Jahre 1700 an erfolgte die Datierung nach der Dionysischen christlichen Äre, und es unterscheiden sich daher nach dieser Zeit die russischen Zeitangaben nur durch die Tage der veränderten Einschaltung von den Angaben des römisch-katholischen Kalenders. Die Neugriechen behielten die Jahresrechnung nach der Byzantinischen Weltäre bis 1821.

Die Wochentage werden im russisch-griechischen Kalender nicht wie im römisch-katholischen Kalender benannt, sondern sie haben die Zahlennamen von 1 bis 7: *As, Wiedi, Glagol, Dobro, Zeit, Selo, Semla* für Sonntag, Montag u. s. w., und die Bezeichnungen *A, B, C, D, E, F, G*. Derjenige Buchstabe, welcher auf 1. September, den früheren Jahresanfang, fällt, heißt „*Brutzeleto*“. Die Epakten, „*Osnowanie*“, erhält man, indem man die goldene Zahl mit 11 multipliziert, das Produkt durch 30 dividiert, in dem Reste, welcher dabei entsteht. Im russischen Kalender wird aber gewöhnlich diejenige Zahl „Epakten“ genannt, welche man zu der *Osnowanie* addieren muß, um 21 oder 51 zu erhalten. Die Festzahl, „*Klutsch=Graniß*“, ist diejenige Zahl, welche anzeigt, wie viel Tage nach dem 21. März der Ostersonntag in dem betreffenden Jahre fällt, und sie reicht von 1 bis 35. Für die nächstfolgenden Jahre sind die *Klutsch=Graniß*: 1881: 22; 1882: 7; 1883: 27; 1884: 18; 1885: 3; 1886: 23; 1887: 15; 1888: 34; 1889: 19; 1890: 11.

Diese Zahl *Klutsch=Graniß* (Kalenderschlüssel, Osternummer) bildet die Grundlage zu der Berechnung der beweglichen Feste.

Das *Triodium*, welches am 10. Sonntage vor Ostern beginnt, hat seinen Anfang im Januar oder Februar. Man findet den Tag, indem man vom 10. Januar (im Schaltjahr vom 11. Januar) so viele Tage fortzählt, als der Kalenderschlüssel Einheiten enthält, und den dadurch erhaltenen Tag als Sonntag des *Triodiums* annimmt. — Es folgen nun die Sonntage vor Ostern nach einander mit den in der römisch-katholischen Kirche gebräuchlichen Bezeichnungen; nur *Sexagesimä* heißt auch *Mäffopust* und *Quinquagesimä* auch *Syropust*. Zwischen diesen beiden Sonntagen ist die *Butterwoche* und am Montag nach *Syropust* beginnen die großen Fasten, welche bis zu Palmsonntag (*Waji*) reichen. Die *Charwoche* heißt *Strasna ja*. Von Ostern bis Pfingsten sind die Sonntage ebenso wie im römisch-katholischen Kalender bezeichnet; es fällt aber ein Festtag: die *Wasserweihe* auf



die vierte Mittwoch nach Ostern. — Der Sonntag nach Pfingsten heißt „Allerheiligen“, mit ihm beginnt Petri Fasten, welches bis zu dem Feste „Petrus und Paulus“ (29. Juni) reicht. Von Pfingsten an werden die Sonntage als „nach Pfingsten“ numeriert, und zwar bis zum letzten Sonntag vor Neujahr, oder auch bis zu dem nächsten Triodium. Man findet auch neben diesen Nummern, oder auch ohne dieselben, die vier Adventsonntage angezeigt, und nach Erscheinung Christi die Sonntage nach Epiphania, welche letzteren in diesem Falle bis zu dem Triodium gezählt werden. Jenachdem im Gottesdienst Abschnitte aus den Evangelien verlesen werden, heißen die Sonntage: Marcus-, Johannes-, Matthäus- oder Lukas-Sonntage. Die erstgenannten sind die 6 Fastensonntage vor Ostern, die zweiten die 6 Sonntage nach Ostern, die dritten die Sonntage nach Pfingsten bis 14. September, und die vierten die Sonntage nach 14. September bis Quinquagesimä. Als Fastenzeiten sind noch zu erwähnen: die Mutter-Gottes-Fasten vom 1. bis 15. August, und die Weihnachts-Fasten vom 15. November bis 25. Dezember.

Hervorzuhebende und von den römisch-katholischen nach Zeit abweichende Fasttage sind außer den bereits genannten: Johannes der Täufer 7. Januar, Anton 17. Januar, Eudokia 1. März, Alexei 17. März, Hyppatius 31. März, Georg 23. April, Marcus der Evangelist 25. April, Anna 25. Juli, Bartholomäus 25. August, Johannes der Evangelist 26. September, Thomas Apostel 6. Oktober, Lucas der Evangelist 18. Oktober, Mutter Gottes-Fest 26. Dezember.

### Der protestantische kirchliche Kalender.

Der protestantische kirchliche Kalender weicht in Betreff der Zeiten der beweglichen Feste nicht von den Zeiten des römisch-kirchlichen Kalenders ab; er enthält, wie dieser, seit 1775 die bürgerliche Zeit des Gregorianischen Kalenders, und die Osterzeit wird in ihm ebenfalls nach den cyklischen

Epakten (S. 35) bestimmt, und die Festzahlen sind dieselben: (1881:27; 1882:19; 1883:4; 1884:23; 1885:15; 1886:35; 1887:20; 1888:4; 1889:31; 1890:16); ebenso die Claves terminorum, die Regulares Paschae und die Konkurrenten.

Als kirchliche Feste werden nur gefeiert: Neujahr, Erscheinung Christi, Mariä Verkündigung, Gründonnerstag, Charfreitag, Ostersonntag, Ostermontag, Himmelfahrt Christi, Pfingstsonntag, Pfingstmontag, Reformationsfest (31. Oktober), erster und zweiter Festtag der Geburt Christi, Bußtage (in verschiedenen protestantischen Ländern an Zahl und nach Zeit verschieden) und alle Sonntage, von welchen einige auch andere Festtage in sich schließen (Kirchweihfest, Totenfest u. s. w., ebenfalls in verschiedenen protestantischen Ländern verschieden). Die Tage sind zwar meistens wie im römisch-katholischen Kalender benannt, aber es sind dies eben nur Namen der Tage, teilweise wohl zur Erinnerung an historische Thatfachen, doch ohne weitere Bedeutung. In Betreff der Benennungen der Sonntage nach Pfingsten ist zu bemerken, daß dieselben in der Numerierung 1, 2 u. s. w. nicht mit dem Sonntage nach Pfingsten, sondern mit dem Sonntage nach dem Dreifaltigkeitssonntag (Trinitatissonntag) beginnen.

### Dschelal-eddinischer Kalender.

Der seltschukische Fürst aus der iranischen Dynastie, Dschelal-eddin Melek Schah, Beherrscher eines großen Theils von Persien, berief um 1076, auf Anraten seines Ministers Nizam el Mulk, acht der berühmtesten Astronomen in seine Residenz, um astronomische Forschungen auszuführen und auch eine Verbesserung des Kalenders zu erzielen. Nach den Berechnungen derselben verbesserte er den Sezdegirdischen Kalender, indem er das feste Sonnenjahr zu 365 Tagen 5 Stunden 48 Minuten 53,3 Sekunden

einsetzte und den Anfang des Jahres, den Maurus, Neujahrstag, auf die Zeit des Frühlingsäquinoktiums legte. Diese Neuerung begann mit dem 7. Dschemadi I 471 des arabischen Kalenders, dem 15. März des christlich-julianischen 1079. Die Monate folgten in nachstehender Reihe auf einander: Phrurbin, Ardabahest, Hardad, Tir, Mordad, Schahrjor, Mehar, Aban, Aldar, Di, Behmen, Esphandar und an den letztgenannten wurden die Musteraka, Ergänzungstage, angeschlossen. Jeder Monat hatte 30 Tage, und um das Jahr zu füllen, wurden im Gemeinjahr 5, im Schaltjahr 6 Ergänzungstage angefügt. Die Einschaltung von 6 Tagen geschah sechs- oder siebenmal nach je 4 Jahren und dann einmal nach 5 Jahren. — Die Tage wurden nicht in Wochen zusammengefaßt, sondern nach früherer Weise einzeln benannt oder in Zahlenfolge den Monat hindurch angegeben. Die Stunden begannen mit 1 am Morgen bis 12 zum Abend, und dann wieder 1 bis 12 während der Nacht. Die Stunden waren Aequinoctialstunden (von gleicher Länge), und der Kalender enthielt die Anzeige, wie viele solcher Stunden an jedem Tage vom Aufgange bis zum Untergange der Sonne verfließen. — Die Jahresrechnung beginnt mit 1 im Jahre 1079 der Dionysischen Aere (unserer Zeitrechnung).

In einem Persischen Kalender „Elteckwim Seneh 609“ (Dschelaleddinische Aere), 1687—1688 unserer Zeitrechnung, welcher zugleich die Arabische, Griechisch-syrische, Sezdegirdische und Koptische Zeitrechnung außer der Dschelaleddinischen enthält, sind neben den Zeitangaben Notizen verschiedener Art vorhanden. Festtage, Trauertage, Glückstage, Unglückstage, Erinnerungstage sind in diesem Kalender angezeigt, ferner ist in demselben auf Vorkommnisse im Tierleben, im Pflanzenleben und im Witterungsgange der verschiedenen Zeiten des Jahres hingewiesen, Konstellationen der Planeten, Sonnen- und Mondfinsternisse sind angegeben und die Zeiten der Fasten sind vorgeschrieben. Es würde zu umfangreich werden, wenn sämtliche Notizen dieses Kalenders hier Wiedergabe fänden, und es sollen daher nur einige

derselben mitgeteilt werden. Monat *Phrurdiu*: am 7. (17. März, julianischer Stil) die Schlangen kommen aus den Höhlen; 27. (6. April) die Regententage beginnen; 28. Adams Fall, 30. Adams Tod. Monat *Ardebahest*: am 7. (16. April) das Evangelium kommt auf die Erde; am 8. Noah geht in die Arche; 12. Versammlung in den Gärten *Mekkas*, 21. Regentage; 24. Nacht des Gebets. Monat *Harbad*: am 8. Anfang der warmen Winde; 21. Anfang der Sündflut. Monat *Tir*: am 12. (20. Juni) Ueberschwemmung des Nil; 22. Eroberung *Mekkas*. Monat *Mordad*: am 13. Hundstag; 19. Nacht der Vorsehung; 25. Fasten Mariens Schlaf. Monat *Schahrior*: am 5. (12. August) Rückgang des Nil. Monat *Mehar*: am 1. Geburt Mariens; 17. Fortzug der Kraniche. Monat *Aban*: am 1. Opferfest; 17. fällt Reif; Monat *Adar*: am 12. (17. November) Fastenanfang zu Geburt Christi; 28. Verkündigung Mariä. Monat *Di*: am 19. (24. Dezbr.) Geburt Christi. Monat *Behmen*: am 1. Geburt des Propheten; 11. Tod Abubekers; 29. Lichtfest der Christen. Monat *Esphandar*: am 13. Ankunft der Störche; am 18. das Erbfest.

Der *Dschelal-eddinische* Kalender heißt auch *Dschelalischer* oder *Melekischer* oder *Sultanischer* Kalender.

### **Französischer Kalender.**

Die republikanisch=französische Zeitrechnung bestand gesetzlich in Frankreich vom 5. Oktober 1793 bis 31. Dezember 1805.

Der mittlere Sonnentag ist in 10 Stunden, die Stunde in 100 Minuten und die Minute in 100 Sekunden geteilt. Das Datum des Tages beginnt mit Mitternacht.

Zehn Tage bildeten eine „*Décade*“, drei *Décaden* einen „Monat“, zwölf Monate nebst fünf und im je vierten Jahr sechs Ergänzungstagen ein Jahr. Der Anfang des Jahres ist die Zeit des wahren Herbstäquinoktiums. Die Bestimmung,

nach Bedürfnis nicht das vierte, sondern (ausnahmsweise) das fünfte Jahr als Schaltjahr anzunehmen (Franciade) kam, wegen Kürze des Gebrauchs dieses Kalenders, nicht zur Ausführung.

Die Tage der Décaden heißen: Primidi, Duodi, Tribi, Quartidi, Quintidi, Sextidi, Septidi, Octidi, Nonidi und Décadi.

Die Namen der Monate sind: Vendémiaire, Brumaire, Frimaire, Nivôse, Pluviose, Ventôse, Germinal, Floréal, Prairial, Messidor, Thermidor und Fructidor. Die drei ersten bilden den Herbst, die folgenden drei den Winter, die darauffolgenden drei den Frühling, und die drei letzten den Sommer. Die Jahresrechnung beginnt mit dem 22. September (des Gregor. Kalenders) 1792. Dieser Tag ist der 1. Vendémiaire des Jahres 1 der französischen Aere. Schaltjahre waren die Jahre 3, 7, 11 dieser Zeitrechnung. — Der Tag der Gründung der Republik wurde als Anfang der Aere angenommen.

### Griechischer Kalender.

Der Kalender in Altgriechenland hatte als Teile des bürgerlichen Tages die natürliche Nacht und den natürlichen Tag, außerdem die Bezeichnungen: Morgen, Mittag, Abend, Nacht. Später kam aus Aegypten die Stundeneinteilung nach Griechenland: 12 Stunden des natürlichen Tages und 12 Stunden der natürlichen Nacht, je durch Aufgang und Untergang der Sonne begrenzt. Die Stunden waren Zeitstunden, in den verschiedenen Jahreszeiten verschieden lang. Die Stunden des Tages wurden nach Sonnenuhren, die Stunden der Nacht nach Wasseruhren reguliert. Das Datum begann mit Sonnenuntergang. Auch bestanden wohl sehr bald zu astronomischen Zwecken 24 gleiche Stunden für den bürgerlichen Tag.

Die Woche war nicht in Gebrauch, die Phasen des Mondes als Neumond (Noumenia), Vollmond (Dichomenia),

Mondsichel und als Mondviertel dienten zu Zeitbestimmungen. Wahrscheinlich war ein Zählen der Tage mit diesen Erscheinungen verbunden.

Der Monat begann mit der Erschauung der Mondsichel, und währte 29 oder 30 Tage, bis zur nächsten Erschauung derselben. Die Monatsnamen waren in den verschiedenen Staaten verschieden. Es sind, mit Ausnahme von Attika, dieselben nur fragmentarisch bekannt. Lakëdämon hatte: „Geraštios, Artemišios, Phylasios, Hekatombaios, Karneios“, Böotien: „Bufatios, Hermajos, Prostaterios, Hippodromios, Panemos, Maltomenias, Domatrias“, Elea: „Apollonias, Parthenios, Elaphios“ als Monatsnamen. In der Astronomie sind auch nach den zwölf Himmelszeichen Monatsnamen vorhanden gewesen, benannt also nach „Widder, Stier“ u. s. w.

Das Jahr war ursprünglich freies Mondenjahr zu 354 oder 355 Tagen. Dieses Jahr diente zu Festbestimmungen für den Götterkultus; es waren Feste an die Erscheinung der Mondphasen geknüpft. Neben dem Mondenjahr war auch ein Sonnenjahr in Anwendung, indem man nach den heliakischen Auf- und Untergängen der helleren Fixsterne, oder bestimmter Sterngruppen (Hervortreten aus der Sonnenbestrahlung und Eintreten in dieselbe) Beginn des Ackerbaues, der Schifffahrt u. s. w. anordnete.

Die Jahresrechnung war auf den Amtsantritt der höchsten Staatspersonen gestützt, die Zeitbestimmung nach Olympiaden ist im Volksleben nicht in Gebrauch gewesen. Spezieller ist der Athenische Kalender bekannt, und daher derselbe in einem besonderen Artikel beschrieben.

### Japanischer Kalender.

Zu den Ainos, den Ureinwohnern Japans, kamen in sehr früher Zeit chinesische Einwanderer, bildeten Kolonien und verbreiteten chinesische Kultur. Mit dieser ist die chinesische Zeitrechnung nach Japan verpflanzt worden. Im allgemeinen stimmt daher der japanische Kalender mit dem chinesischen

überein, auch hier ist das Sechziger-system in die Zeitrechnung eingeführt.

Der Tag hat zwölf Abteilungen zu je zwei Stunden Dauer, und die Tiernamen: Ne (Maus), Us (Dchs), Torra (Tiger), Ob (Hase), Tats (Drache), Mi (Schlange), Uma (Pferd), Tsitfufe (Schaf), Sar (Meerfische), Torri (Henne), In (Hund) und S (Eber) dienen zur Bezeichnung dieser Abteilungen.

Die Tage werden von je 1 bis 60 nacheinander bezeichnet und dazu benutzt man die genannten Tiernamen, die sogenannten Elemente: Kino (Holz), Fino (Feuer), Tsutsno (Erde), Kanno (Metall), Midsno (Wasser), und die Silben „je“ und „to“, welche „männlich“ und „weiblich“ bedeuten.

Im Monat, welcher wie der chinesische bestimmt wird, sind der 1. und der 15. Tag Ruhetage.

Einschaltung, Jahresbeginn und Cyklus der Jahre sind der Anordnung im chinesischen Kalender entsprechend. Jedes Jahr erhält als Bezeichnung einen der oben angeführten Tiernamen. Dieser Tiername soll den Charakter des Jahres andeuten. Es bedeuten z. B. die Schlange ein ungesundes, der Hase ein fruchtbares, das Pferd ein kriegbringendes, der Dchs ein dem Ackerbau günstiges Jahr.

Die Zeitrechnung ist nach dem 60jährigen Cyklus geordnet, welcher mit dem chinesischen gleichlaufend ist. Daneben haben die Japaner eine Aere, die Aere „Kino“. Diese Aere beginnt 660 v. Chr. Geb. mit der Thronbesteigung des Kaisers „Sin-mu“, genannt „Ten-o“ (himmlischer Gebieter), welcher der Nationalheros ist, indem man ihm göttliche Abkunft zuschreibt. Ein kleinerer Cyklus wird vom Kaiser bestimmt, sowohl in Betreff des Anfanges als auch des Umfanges, und dieser heißt „Nengo“. Diese Jahresrechnung ist in jedem japanischen Kalender enthalten. Jedes neue Nengo beginnt mit bisherigem Jahresanfang und es sind in den Kalendern noch einige Jahre die Zahlen des alten Nengo neben den Zahlen des neuen Nengo angegeben.

### Fezdegirdischer Kalender.

Der Tag beginnt mit Aufgang der Sonne und währt bis zum Untergang derselben, worauf die Nacht folgt und mit Aufgang der Sonne endet; es wurde demnach der bürgerliche Tag in natürlichen Tag und natürliche Nacht eingeteilt.

Der Monat enthält 30 Tage, welche je einen besonderen Namen hatten, und ohne weitere Einteilung von 1 bis 30 gezählt wurden. Mehrere dieser Namen sind mit Monatsnamen gleichlautend, und es wurden zur Unterscheidung dem Tagesnamen die Silbe „rus“ und dem Monatsnamen die Silbe „mah“ angehängt. Die Monatsnamen sind: Ferwedin, Arbbehescht, Chordad, Tir, Mordad, Scharir, Mihr, Aban, Adfer, Dei, Bahmen und Asfendarmed.

Das Jahr umschloß 12 dreißigtägige Monate und fünf Ergänzungstage, welche nach dem Monat Aban eingeschaltet (enderšahat) wurden. Die Tage vom 26. Aban bis zum Schlusse der Ergänzungstage heißen zusammen „Ferwerdidšan“ und waren für die Altperfer Festtage. Auch diese Ergänzungstage haben jeder seinen besonderen Namen. Ferner waren Festtage jedesmal derjenige Tag im Monat, dessen Name gleich ist dem Namen des Monats. Der erste, achte, fünfzehnte und dreiundzwanzigste Tag der Monate heißen „Formuz“, „Deibader“, „Deibahmir“ und „Deibadin“, und es sind diese Namen Bezeichnungen des höchsten Wesens, so daß auch diese Tage von den Altperfern als festliche Tage angenommen gewesen sein mögen. Dadurch, daß das Jahr durchgängig nur 365 Tage enthielt, war dasselbe ein Wandeljahr.

Die Zeitrechnung, 1. Ferwedin des Jahres 1, beginnt mit 16. Haziran 943 der Seleukidischen Aere, mit 16. Juni 632 der Dionysisch-christlichen Jahresrechnung. An diesem Tage ward Fezdegird III. König, gelangte auf den Thron der Sassaniden. Bald nachher (636) wurden die Perfer von den Mohammedanern unterjocht und der mohammedanische



Kalender ihnen aufgedrängt. Es hat sich aber der Zegdegirbische Kalender unter den Persern, welche im südlichen Persien und im westlichen Indien wohnen, erhalten.

### Indischer Kalender.

Die Indier, die Bewohner von Hindostan, die Erfinder des Zahlensystems und der von uns benutzten Zahlzeichen, besaßen schon in frühester Zeit Kenntnis von Mathematik und von Astronomie, wodurch sie die für geordnete Zeitbestimmung erforderlichen Grundlagen erhielten. Sie kannten genau die Länge des Jahres, teilten den scheinbaren Jahreslauf der Sonne in 12 Häuser der Sonne, und den monatlichen Lauf des Mondes in 27 Häuser des Mondes. Die Sonnenhäuser entsprachen den Monaten, die Mondhäuser den Tagen und die Ekliptik dem Jahre. Ferner faßten sie je zwei Monate zusammen und bezeichneten diese Zusammenfassungen als Jahreszeiten. Diese Mitteilungen sind auf eine bildliche Darstellung aus dem Jahre 1192 v. Chr. Geb. gestützt. Nach einer andern bildlichen Darstellung, deren Alter man nicht kennt, ist der Tierkreis in vier Teile geteilt und beginnt mit „Stier“. — Der 1. des Monats Sitterey, der Neujahrstag, ist am Tage des Neumonds zunächst dem Frühlingsäquinoktium. — Eine Ausgleichung zwischen Mondenjahr und Sonnenjahr wird durch Einschaltung bewirkt.

Die Woche zu sieben Tagen ist von Alters her in Gebrauch und jeder Tag hat seinen Namen. Diese Namen sind jetzt: Abbita, Soma, Mangala, Bouta, Brahaspati, Soutra, Sanu, stets mit Hinzufügung des Wortes „Baram“ (Tag). Die Namen bedeuten: Sonne, Mond, Mars, Merkur, Jupiter, Venus und Saturn. Brahmagupta soll diese Benennungen angeordnet haben. — Ein 60jähriger und ein 90jähriger Cyklus sind zur Angabe des jeweiligen Jahres (Jahresrechnung) in Gebrauch; jener im bürgerlichen Verkehr, dieser bei astronomischen Datierungen. Die Jahre in ersterem

werden nicht gezählt, sondern durch Benennungen von einander unterschieden, z. B. das Jahr Kilassa, das Jahr Bava u. s. w. Der Anfang eines solchen 60jährigen Cyklus ist im Jahr 42 v. Chr. Geb. Auch werden erwähnt die Kalihugasche Aere mit Epoche 3102 v. Chr. Geb., die Buddhaisische Aere mit Epoche 543 v. Chr. Geb., die Sanvatsche Aere mit 56 v. Chr. Geb. und die Säkafche Aere mit 78 n. Chr. Geb. — Der Kalender, „Panthangam“, enthält die Angabe der Wochentage, der Monatsanfänge, der Mondstellungen für jeden Tag, der Sonnen- und Mondfinsternisse, der Planetenstellungen, des Sonnenlaufes und des Jahres im Cyklus. Ferner sind in demselben die glücklichen und unglücklichen Tage bezeichnet, bevorstehende Witterung, Krankheiten, Krieg und Frieden u. s. w. verkündet, und die Götter angegeben, welche in den betreffenden Jahren in verschiedenen Beziehungen regieren. Der „Pourohita“ ist zu diesen Rundgebungen von Brahma beauftragt, er hat allein das Recht den Kalender zu fertigen, und er benutzt dazu die wissenschaftlichen Bücher zugleich mit den Gourous, einer Abtheilung der Brahminen. Mit diesen hat er die Pflicht, für unverändertes Bestehen der Religionsgebräuche zu sorgen.

### Jüdischer Kalender.

Der jüdische Kalender wird jetzt nur zur Berechnung und Feier der Kultusfeste von den Juden benutzt, indem dieselben sich außerdem desjenigen Kalenders bedienen, welcher an dem Orte ihres Aufenthaltes gesetzlich angeordnet ist. In diesem jüdischen Festkalender beginnt das Datieren des Tages Abends 6 Uhr und von dieser Zeit an werden ununterbrochen bis nächsten Abend 6 Uhr 24 Stunden gezählt. Die Stunde enthält 1080 Chlakim und ein Chelek wird in 76 Regaim geteilt. Ein Chelek hat demnach die Dauer von  $3\frac{1}{3}$  Sekunden, und ein Rega von  $\frac{5}{114}$  Sekunde. — Die Woche (Schebua) umfaßt sieben Tage und beginnt mit Sonntag (nach unserer Zeitbestimmung Sonnabend abends 6 Uhr). Die Tage der

Woche werden gezählt, von Sonntag mit 1 u. f. w. Der Schabbath (Sonnabend) ist Ruhetag und Feiertag; er beginnt Freitagabend 6 Uhr. — Der Monat ist Mondmonat, er beginnt mit Neumond und hat 29 oder 30 Tage. Ursprünglich war der Anfang des Monats an demjenigen Tage (Abend), an welchem zu Jerusalem die Mondsickele nach dem Neumond (Chodesch) zuerst erblickt wurde. „Chodesch“ heißt sowohl Neumond als auch Monat. Wenn nach einem 29tägigen Monat am folgenden Abend die Mondsickele nicht erblickt wurde, so hieß dieser 30ste Tag „Kosch Chodesch“ und der erste Tag des folgenden Monats hieß „der zweite Kosch Chodesch“. Dies mußte im Jahre wenigstens viermal, und durfte nicht mehr als achtmal geschehen.

Im vierten Jahrhundert n. Chr. Geburt wurde für den jüdischen Kalender die cyklische Monatsberechnung eingeführt, in welcher jetzt die mittlere Dauer des synodischen Monats zu 29 Tagen 12 Stunden 44 Minuten  $3\frac{1}{3}$  Sekunden angenommen ist. Die Monate enthalten nun 30 oder 29 Tage, jene heißen „volle“ (maleh), diese „hohle“ (chaser, ermangelnd). Die Namen der Monate sind: Tischi, Marcheschwan, Kislev, Tebet, Schebat, Adar, Nisan, Sjar, Sivan, Thamuz, Ab, Elul. Im Schaltjahr wird zwischen Adar und Nisan ein Monat eingeschaltet, welcher „Beadar“ heißt. — Das Jahr (Schanah) enthält als Gemeinjahr 12, als Schaltjahr 13 Mondmonate. Durch die nach bestimmten Regeln erfolgende Einschaltung entsteht das gebundene Mondenjahr. Die Einschaltung des Monats Beadar geschieht in einem Cyklus von 19 Jahren im 3., 6., 8., 11., 14., 17. und 19. Jahre desselben. Der gegenwärtige Cyklus hat 1 im Jahre 1865, so daß 1867 ein Schaltjahr ist u. f. w. nach vorstehender Reihe. Das Gemeinjahr enthält 353 oder 354 oder 355 Tage, ist daher „mangelhaft“ oder „regelmäßig“ oder „überzählig“. Das Schaltjahr umfaßt 383 oder 384 oder 385 Tage. Die mittlere Dauer des Gemeinjahres ist: 354 Tage 8 Stunden 48 Minuten 43 Sekunden, des mittleren Schaltjahres 383 Tage 21 Stunden

32 Minuten 46 Sekunden. Wie jeder Monat, so muß auch jedes Jahr mit einem Neumond anfangen. Früher war „Nisan“, jetzt ist „Tischri“ der erste Monat des Jahres. Das Neujahr, „Mosch haschanah“, ist Moled Tischri, 1. Tischri, der Tag des ersten Neumonds nach der Herbstnachtgleiche. (Moled heißt Geburt und bezeichnet: Geburt des Lichts.) Es sind aber bei dieser Bestimmung des Jahresanfangs Ausnahmen zu beachten. Diese Ausnahmen sind: 1) Jach (18): wenn der Neumond nach 18 Uhr Jerusalemmer Zeit eintritt, so ist Neujahr am folgenden Tag; 2) Abu (1, 4, 6): wenn Neumond auf Sonntag (1), Mittwoch (4) oder Freitag (6) fällt, so ist Neujahr am folgenden Tage; durch diese Verlegung wird das regelmäßige ablaufende Jahr zu einem unregelmäßigen, und wenn im beginnenden keine Verschiebung stattfindet und dieses an sich ein regelmäßiges ist, so wird dieses zu einem mangelhaften; 3) Jach-Abu: das Zusammentreffen von Jach und Abu kann eine Verschiebung um 2 Tage erfordern; aber es wurde angeordnet 4) Gaträd (3. Tag, 9 Uhr, 204 Chlakim): wenn Neumond am Dienstag nach 9 Uhr 204 Chlakim und vor 18 Uhr fällt, so wird Neujahr im Gemeinjahr auf Donnerstag gelegt, im Schaltjahr aber und wenn Neumond auch nur 1 Chelek vor 9 Uhr 204 Chlakim eintritt, wird Neujahr auf Dienstag festgesetzt; 5) Batuthakpat (2. T.,  $9 + 6, 400 + 100, 80 + 9$ ): wenn nach einem Schaltjahre das Neujahr auf Montag nach 15 Uhr 589 Chlakim fällt, aber noch vor 18 Uhr, so würde nach vorhergehenden Regeln das ablaufende Schaltjahr nur 382 Tage erhalten; um dies zu vermeiden, wird in diesem Falle der Neujahrstag auf Dienstag angesetzt. — Die Anfänge der Monate werden hierbei stets nach cyclischer Berechnung der Neumonde bestimmt.

Die Jahresrechnung hat als Epoche das als Zeit der Schöpfung der Welt angenommene Jahr 3761 v. Chr. Geh. 5. Oktober Abends 6 Uhr. Der Moled Tohu (der Neumond der Dede) war Sonntag den 6. Oktober und der 1. Tischri Montag den 7. Oktober. Hiermit wird der 19jährige Cyklus,

dessen Dauer 6939 Tage 16 Stunden 595 Chelakim ist, in Verbindung gebracht. Die Dauer des Jahres ist hierbei 354 Tage 8 Stunden 876 Chelakim, des Monats 29 Tage 12 Stunden 793 Chelakim.

Bei der Berechnung des jüdischen Kalenders ist vornehmlich das Passah zu berücksichtigen; dasselbe muß stets auf den 15. Nisan, und darf nicht auf Montag, Mittwoch oder Freitag fallen. Es trifft dasselbe stets auf einen Tag zwischen 26. März und 25. April der christlich Gregor. Zeitrechnung.

Das Kultusjahr der Juden beginnt nicht mit Tischni, sondern mit Nisan. Die jüdischen Feste sind theils volle Festtage mit Gebet im Tempel und Unterlassung jeder Arbeit, theils Halbfeste mit Gebet im Tempel. Volle Feste sind: Passah 15., 16., 21. und 22. Nisan, Wochenfest 6. und 7. Sivan, Neujahrsfest 1. und 2. Tischni, Versöhnungsfest 10. Tischni, Laubhüttenfest 15. und 16. Tischni, Versammlung 22. Tischni, Geseßfreude 23. Tischni. Halbfeste sind: zu Passah gehörig 17., 18., 19. und 20. Nisan, Tag W'omer 18. Njar, Fasten Tempel Eroberung 17. Thamuz, Fasten Tempel Verbrennung 9. Ab, Fasten Gedaljah 3. Tischni (ist dieser Tag ein Schabbath, so fällt das Fasten auf 4. Tischni), Palmenfest 21. Tischni, Tempelweihe 25. Kislev, Fasten Belagerung Jerujalems 10. Tebet, Fasten Esther 13. Adar (wenn dies ein Schabbath ist, dann den 11. Adar), Purim 14. Adar, Schuschan Purim 15. Adar (im Schaltjahr kommen diese Adarfeße auf Beadar und der Monat Adar erhält: Klein Purim 14. Adar). Regelmäßig wiederkehrende Festtage sind die Schabbathe und die Rosch chodesch (Neumondstage), welche stets am letzten Schabbath des Monats verkündet werden. Der Vorabend jedes Festtages heißt „Ereb“.

Die Jahreszahl eines jüdischen in irgend einem christlichen Jahre anfangenden Jahres erhält man, indem man zu der christlichen Jahreszahl 3761 addiert. J. B. hat im

christlichen Jahr 1881 das jüdische Jahr 5642 seinen Anfang.

Die Jahreszahl eines christlichen in irgend einem jüdischen Jahre anfangenden Jahres erhält man, indem man von der jüdischen Jahreszahl 3760 subtrahiert. Z. B. hat in dem jüdischen Jahre 5642 das christliche Jahr 1882 seinen Anfang.

Wenn man die jüdische Jahreszahl mit 19 dividirt, so ergibt der Rest das Jahr im Cyklus, und hieraus erkennt man, ob das betreffende Jahr ein Gemeinjahr oder ein Schaltjahr ist.

Schon in frühester Zeit der Hebräer war von ihnen der Beginn der natürlichen Nacht als Anfang des bürgerlichen Tages angenommen, die Woche hatte sieben Tage und der siebente Tag, Schabbath, war Ruhetag und Feiertag. Der Tag wurde in Morgen, Mittag, Abend und Mitternacht eingeteilt und eine weitere Einteilung durch Gnomone und wahrscheinlich auch durch (aus Babylon erhaltene) Sonnenuhren bewirkt. Die Nacht hatte von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang drei Abteilungen. Im Neuen Testament erst werden vier Abteilungen angeführt. Der Monat begann mit Erschauung der Mondsichel nach dem Neumonde, und die Monatsnamen waren von den jetzigen verschieden; es werden z. B. erwähnt: Siv, Ethanin und Bul, welche Nisan, Tischni und Marcheschwan bezeichnen. Das Jahr hat 12 Mondmonate und jeweilig einen Schaltmonat dazu. Im Monat Abib mußten reife Aehren geopfert werden, und wenn im vorhergehenden Monat keine Aussicht vorhanden war, daß im Monat Abib die Aehren reif seien, so wurde ein Monat vor Abib eingeschaltet.

Aus Babylon erhielten die Juden die jetzigen Monatsnamen, und als nach Zerstörung des Tempels zu Jerusalem (586 v. Chr. Geburt) derselbe wieder erbaut war (516), hatten die Juden bereits ein Kultusjahr und ein bürgerliches Jahr nebeneinander, jenes begann mit Nisan, dieses mit

**Tischri.** Der natürliche Tag und die natürliche Nacht waren in je 12 Zeitstunden, „jüdische Stunden“, eingeteilt.

Als Hauptfeste waren angeordnet: Pesa<sup>ch</sup> (vorübergehend), Pascha, zur Erinnerung daran, daß der Würgengel, welcher die Erstgeburt in Aegypten tötete, an den Wohnungen der Hebräer verschonend vorüberging, das Wochenfest, Erntefest nach siebenwöchiger Einsammlung, das Posaunenfest am 1. Tischri, als am Neumondstage des siebenten Monats, das Versöhnungsfest, das heiligste Fest, an welchem der Hohepriester die Vergebung der Sünden dem gesamten Volke verkündete, das Laubhüttenfest zur Erinnerung an den Auszug aus Aegypten. Ferner war angeordnet, daß das je siebente Jahr ein Ruhejahr für die fruchtbringende Erde sein solle, und nach sieben mal sieben Jahren solle ein außerordentliches Ruhejahr statthaben, und in diesem Jahre sollen am Versöhnungstage die Posaunen im ganzen Lande ertönen, alle Schuldbriefe sollen getilgt, die Gefangenen freigelassen werden u. s. w. Dieses Jahr heißt Schenathajobel, J obeljahr. Später angeordnete Feste sind: Purim, Losfest, zur Erinnerung an die durch Esther beseitigte Gefahr der Ausrottung, welche Hamanach Loswerfen beschloffen hatte, ferner die Fasttage Esther, Belagerung Jerusalems (durch Nebukadnezar (586 v. Chr. Geburt), Tempeleroberung und Tempelverbrennung. Letztgenanntes Fasten schließt jetzt zugleich die Erinnerung an die Zerstörung des Tempels durch Titus (70 n. Chr. Geburt) in sich. Bei der Eroberung des Tempels durch Nebukadnezar wurde der Hohepriester Gedaljah ermordet; zu seinem Gedächtnis ist ein Fasttag eingefest. Das Fest Tempelweihe erinnert an die Wiederherstellung und Reinigung des Tempels und die Einweihung desselben 165 v. Chr. Geburt nach Besiegung der Syrer durch Judas Makkabai. Dieses Fest heißt auch „Fest der Lichter“; es wurde am 1. Tage 1 Licht und dann an jedem Tage während der achttägigen Feier ein Licht mehr auf dem Altar des Tempels angezündet.

Die Juden in der Zerstreuung unter andere Völker, nach Zerstörung des Reichs durch Titus, haben die Zeitstunden in gleiche Stunden verwandelt und allmählich die cyclische Berechnung des Jahres erhalten. Rabbi Samuel (starb 250 n. Chr. Geb.) hat um 189 n. Chr. Geb. den Anfang dazu gemacht, Abda (geb. 183) setzte dieses Werk fort und Hillel Hanassan vollendete dasselbe 344 n. Chr. Geb.

Die Zeitrechnung wurde anfangs nach Regententagen bestimmt; dann war die Seleukidenäre gesetzlich angeordnet und unter Rabbi Scherira, 1019 n. Chr. Geb., kam die Äre der Welterschöpfung in Gebrauch. Die Seleukidenäre hat ihren Anfang im Jahre 312 v. Chr. Geb. Vorübergehend kamen auch andere Ären in Anwendung, z. B. die Äre der Auffindung der Gesetzbücher im Tempel durch Hilfijah 611 v. Chr. Geburt, die Äre des Exils 586 v. Chr. Geburt, die Äre der Befreiung von der Tributzahlung an Macedonien durch Simon, den Ethnarchen Judas 143 v. Chr. Geburt.

Auf jedem jüdischen Kalender stehen drei hebräische Buchstaben, welche „Rebioth Haschanah“, Bestimmung des Jahres, heißen. Der erste Buchstabe ist einer von denjenigen, welche die Zahlen 1, 3, 5 und 7 bezeichnen und er zeigt den Wochentag des 1. Tischri an. Der zweite Buchstabe ist A oder Sch, oder Ch, jenachdem das betreffende Jahr „kesiderah (regelmäßig) oder „schelemah“ (überzählig) oder „chasserah“ (mangelhaft) ist. Der dritte Buchstabe bedeutet eine der Zahlen 2, 3, 5 oder 7, jenachdem das Passahfest auf einen Montag, Dienstag, Donnerstag oder Sonnabend (Schabbath) fällt.

### Macedonischer Kalender.

Die Einwanderer nach Emathia, Macedonien, um 800 v. Chr. Geburt, ein illyrisches Hirtenvolk, richteten, wie andere Hirtenvölker, ihre Zeiteinteilung wahrscheinlich nach den Mondphasen und den am Morgen vor Sonnenaufgang sichtbar werdenden hellen Sternen. Dann schlossen



sie sich an die griechische Zeitrechnung an, begannen den bürgerlichen Tag mit Sonnenuntergang, hatten Mondmonate und ein gebundenes Mondenjahr, welches, als Alexander d. Gr. die Herrschaft über Macedonien führte, um die Zeit der Herbstnachtgleiche seinen Anfang nahm. Nachdem aber Macedonien 168 v. Chr. Geburt von den Römern erobert und seit 148 v. Chr. römische Provinz war, wurde daselbst der römische Kalender eingeführt, und derselbe gelangte allmählich zu allgemeinem Gebrauch. Die Mondmonate waren nun schon im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung in Sonnenmonate umgewandelt, und die griechischen Kolonien in Kleinasien, welche vorher die macedonische Zeitrechnung hatten, nahmen zu dieser Zeit auch den römisch-julianischen Kalender, mit Beibehaltung ihrer bisherigen Monatsnamen, an. Die Namen der Monate im macedonisch-griechischen Kalender waren: Dios, Apellaios, Audinaos, Peritios, Dystros, Xanthikos, Artemisios, Daisios, Panemos, Loos, Gorpiaios und Hyperberetaios. Vor Alexander entsprach Dios dem attischen Poseideon, nach Alexander dem attischen Phaneption, und die folgenden macedonischen Monate entsprachen den folgenden attischen. Es wurde nämlich von Alexander der Jahresanfang auf die Herbstnachtgleiche verlegt und dadurch entstand diese Verschiebung. Da in verschiedenen Städten Kleasiens verschiedene Benennungen der Monate herrschten, so wurde auch eine allgemeine Bezeichnung angewendet und diese bestand darin, daß man die Monate numerierte, als I., II., III., u. s. w. Monat, wobei der erste Monat um die Herbstnachtgleiche begann. — Nach Einführung des Julian. Kalenders fiel der 1. Januar auf den 1. Audinaos (1. Monat I), der 1. Februar auf den 1. Peritios (1. Monat II) u. s. w.

Die Jahresrechnung wurde teils nach der Seleukidischen, teils nach der Antiochenischen, teils nach der Pompejanischen, teils nach der Actischen, teils nach der Cäsarischen, teils nach der Tyrischen Aere bestimmt (s. Syrischer Kalender).

### Macedonisch-alexandrinischer Kalender.

In Gaza und Askalon in Palästina war die ägyptisch-alexandrinische Zeitrechnung in Gebrauch, aber die Monate hatten macedonische Benennung. Das Jahr begann wie im Macedonischen Kalender im Herbst, in Gaza mit Dios, in Askalon mit Hyperberetäos, je dem alexandrinisch-ägyptischen Athyr entsprechend, und dann, parallel fortlaufend mit den Monatsnamen, kamen die Epagomenä (Schalttage), in Gaza nach Monat Loos, in Askalon nach Monat Panemos. Die Jahresrechnung datierte in Gaza vom Jahre 62 v. Chr. Geburt, in Askalon erst nach der Seleukidischen Ära, dann von 104 v. Chr. Geb.

Kappadokien hatte früher das Persische bewegliche Sonnenjahr, und als das Julianische Jahr daselbst in Gebrauch kam, erhielten die Monate teils vom Persischen, teils vom Macedonischen Kalender ihre Namen. Das Jahr begann zur Zeit des Winterсолstitiums.

In Arabia peträa wurde die ägyptisch-alexandrinische Zeitrechnung in Anwendung gebracht, aber mit den macedonischen Monatsnamen. Das Jahr begann zur Zeit der Frühlingsnachtgleiche mit dem Monat Kanthios, nach ihm kam Artemisios u. s. w. (wie im Macedonischen Kalender); die Epagomenä folgten nach Dystrios.

### Maya-Kalender.

Als im 11. Jahrhundert die Tolteken, veranlaßt dazu durch mehrjährige Trockenheit und epidemische Krankheiten, Anahuak (Bereich im jetzigen Mexiko) verließen und südwärts auswanderten, kamen dieselben auch zu den Maya-Indianern in Yuktan und brachte ihre bedeutende Kultur in Kunst und Wissenschaft auf diese Halbinsel. In ihrem geordneten Staate hatten sie eine Zeitrechnung, welche mit der mexikanischen übereinstimmte, so daß ersichtlich der Mexikanische und der Maya-Kalender aus einem und demselben

Stämme sprossen: aus der Kultur der Tolteken. Anfang des Tages mit Sonnenaufgang, fünftägige Woche, vierwöchiger (zwanzigtägiger) Monat, achtzehnmonatiges Jahr, dazu fünftägige jährliche Einschaltung, genaues Sonnenjahr mit Anfang in der Nähe des Wintersolstitiums, Abteilungen bestimmt nach der Zahl 13: alle diese Anordnungen sind im wesentlichen dem Mexikanischen Kalender entsprechend.

Da in neuester Zeit Forschungen über die Mayak (Ruinen der kunstvollen Tolteken-Bauwerke) angestellt und veröffentlicht werden, und hierin auch des Maya-Kalenders Erwähnung geschieht, so ist derselbe hier in die Reihe der Kalender eingestellt worden.

### Mexikanischer Kalender.

Die Azteken sind durch Vermittelung der Chichimeken und der Nkolhuas die Erben der Kultur der Tolteken. Diese, aus Norden in Anahuac (mexikanischer Bereich) eingewandert, besaßen daselbst vom 7. bis Mitte des 11. Jahrhunderts n. Chr. Geb. einen umfangreichen Staat, in welchem Kunst und Wissenschaft heimisch waren. Infolge von Naturwidrigkeiten wanderten sie aus und die rohen Chichimeken zogen ein, wurden aber nach kurzer Zeit (um 1200) von den Nkolhuas verdrängt, welche die Kultur der Tolteken in sich aufnahmen. Die Aztekenhorden kamen von Norden (im 13. Jahrhundert n. Chr. Geb.), setzten sich allmählich fest und gründeten 1525 die nach ihrem Kriegsgott „Mexitli“ benannte Stadt Mexiko, als sie bereits einen geordneten Staat bildeten. Geordnetes Staatsleben erfordert eine geordnete Zeiteinteilung, und der von den nach der Stadt Mexiko benannten Mexikanern gebrauchte Kalender setzt schon den Besitz astronomischer Kenntnisse voraus, da in ihm zur Erzielung des festen Sonnenjahres eine bestimmte Form der Einschaltung enthalten ist.

Das Sonnenjahr (Tonalpohualli) beginnt nach dem Wintersolstitium, hat 18, vom Mondlaufe (wie unsere Sonnenmonate) unabhängige Abteilungen (Monate) zu je 20 Tagen.

Jeder der 18 Monate hat einen bestimmten Namen, welche folgende Bedeutungen haben:

1. Monat. Reinigung der Tempel und Häuser.
2. " Lehrenlese. Regenlos.
3. " Baumsprossen. Frauenfest.
4. " Bereitung von Priesterkleidern aus Menschenhaut.
5. " Fest mit Nachtwachen der Priester.
6. " Bußmonat.
7. " Schmückung der Götzenbilder.
8. " Maismehlbereitung.
9. " Fest der jungen Krieger.
10. " Fest der älteren Krieger.
11. " Kleines Totenfest. Verteilung von Blumen.
12. " Großes Totenfest. Fruchtreise.
13. " Reinigung der Kanäle und Wege.
14. " Erscheinung der falschen Planeten auf Stämmen von alten Eichen. Ankunft der Götter.
15. " Vergrößerung der falschen Planeten. Fest der Berggötter.
16. " Der göttliche Flamingo kommt an.
17. " Fest des Teotualo. Das Statuenbild des Feldgottes aus Mais und Blut wird von den Gläubigen gegessen.
18. " Regen und Schnee.

Diese 18 Monate füllen das Sonnenjahr nicht aus; es wurden daher fünf Tage (Vides) an den letzten Monat angefügt, und zu völliger Ausgleichung wurde nach je 104 Jahren ein Monat mit 25 Tagen eingeschaltet.

Der Monat war in vier Abteilungen (Wochen) zu je fünf Tagen geteilt und jeder Tag des Monats hatte seinen Namen, deren Bedeutungen sind:

Haus, Eidechse, Schlangentweib, Tod, Hirsch,  
 Gase, Wetter, Hund, Affe, Gras,  
 Rohr, Tiger, Adler, Geier, Sonnenlauf,  
 Feuerstein, Regen, Blume, Seetier, Wind.

Die vier Anfangstage wurden hervorgehoben, vielleicht als Ruhetage oder Opfertage, da sie auch vier Cyklusanfängen als Benennungen zuerteilt sind.

Der bürgerliche Tag begann mit Sonnenaufgang, und der natürliche Tag und die natürliche Nacht wurden in je vier Teile geteilt.

Die Jahresrechnung erfolgte nach Cyklen. Ein 13-jähriger Cyklus (Tlalpilli) wurde viermal mit den Bezeichnungen als Unterscheidungen: „Haus“, „Hase“, „Rohr“, „Feuerstein“ wiederholt und der daraus gebildete Cyklus hieß Verbindung (Ximolpilli) oder „Großes Jahr“. Zwei solche Cyklen, 104 Jahre, waren „Lebensalter“ (Tehue hutilizli) benannt. Als Epoche ist das Jahr 1091 n. Chr. Geb. angegeben. Demnach würde 1881 sein: 7 Lebensalter, 1 Verbindung und Tlalpilli Haus 10.

Vom Frühlingsäquinoktium bis Herbstäquinoktium waren 20 Festtage. In den Monaten Februar, März und April (nach unserer Zeitbestimmung) wurden, wegen der Trockenheit, dem Gotte des Wassers Opfer dargebracht, damit er Bewässerung wiedereintreten lasse. Menschenopfer fanden für den Gott „Huizilopochtli“ statt, und vornehmlich am Schlusse eines Cyklus von 13 Jahren, weil man den Aberglauben hatte, daß am Schlusse eines solchen Cyklus die Zerstörung der Welt erfolge. Das Wiedererscheinen der Sonne am ersten Tage des neuen Cyklus war Veranlassung zu einem der größten Feste.

### Mohammedanischer Kalender.

Der bürgerliche Tag beginnt mit Untergang der Sonne und enthält 12 Stunden der natürlichen Nacht und 12 Stunden des natürlichen Tages. Die Stunden sind Zeitstunden, zu verschiedenen Zeiten des Jahres verschieden lang.

Die Woche beginnt mit Sonntag und die Tage werden nach der Reihenfolge der Zahlen, wobei auf Sonntag die Zahl 1 kommt, angezeigt. Nur der Freitag, der sechste Tag,

hat den Namen „Dschuma“, Versammlung (in den Moscheen zum Gebet). Vor Mohammed hieß der Freitag „Arube“. Abend (vor dem Schabbath).

Der Monat beginnt im Volkskalender mit der Sichtbarkeit der Mondfichel; es erhält aber, wenn der Mond nicht erschaut wird, der vorhergehende Monat nicht mehr als 30 Tage. Die Monate heißen: Moharrem, Safar, Rebi-el-awwel, Rebi-el-accher, Dschemadi-el-awwel, Dschemadi-el-accher, Redscheb, Schaban, Ramadan, Scherwal, Dsu'l-kade, Dsu'l-hedsche. Die Monate enthalten im astronomischen mohammedanischen Jahr abwechselnd 30 und 29 Tage, und der 12. Monat hat nach Anordnung des Abu'l-Hasan Rufschar in einem 30jährigen Cyklus im 2., 5., 7., 10., 13., 15., 18., 21., 24., 26. und 29. Jahr einen Schalttag. Es hat daher das Gemeinjahr 354, das Schaltjahr 355 Tage.

Die Einschaltung eines Monats, wie im Jüdischen Kalender, ist nicht in Gebrauch, es ist ein freies (nicht gebundenes) Mondenjahr, bestehend aus 12 Mondmonaten. Der bürgerliche, von dem Sichtbarwerden der Mondfichel abhängige Monat heißt auch Erleuchtungsmonat und zwölf solcher Erleuchtungsmonate bilden das bürgerliche Mondenjahr.

Die Jahreszahl wird nach der Hedschra, Flucht Mohammeds, angegeben. Möglicherweise ist die „Märtyrer-äre“ Veranlassung gewesen, die Verfolgung Mohammeds als Anfang einer Zeitrechnung anzunehmen. Diese Flucht wird auf 15. oder 16. Juli 622 angelegt. Im Jahre 622 (unserer Zeitrechnung) konnte die Neumondfichel am 15. Juli abends erblickt werden, so daß für den mohammedanischen Volkskalender der 15. Juli als 1. Moharrem anzunehmen ist. Dieser mohammedanische Tag, 1. Moharrem, dessen Anfang Donnerstag den 15. Juli abends war, fällt von Mitternacht an auf 16. Juli des christlichen Kalenders, und zwar nahebei dreiviertel desselben. Daher ist auch der 16. Juli 622 als 1. Moharrem des Jahres 1 angegeben. Bei historischen Mittheilungen mit mohammedanischer Zeitbeifügung ist nicht

mit Bestimmtheit zu erkennen, ob der 15. oder der 16. Juli 622 als 1. Moharrem des Jahres 1 der Flucht anzunehmen sei, wenn nicht bestimmte, z. B. astronomische, Vorkommnisse die Entscheidung ermöglichen.

Festliche Tage sind: Jeder Freitag als Tag des Gebets in den Moscheen, 1. Moharrem, Neujahrstag, 10. Aschura, Ermordung des Hussein, 16. Jerusalem zur Kibla erklärt; 29. Safar, Posaunenfest; 8. Rebi-el-awwel, Medina wird als Residenz erwählt, 11. Heilige Nacht, 12. Mohammeds Geburt, 22. Eubekers Tod, 23. Mohammeds Tod; 8. Dschemadi-el-awwel, Ali's Geburt, 15. Ali's Tod, 20. Eroberung Konstantinopels; 1. Dschemadi-el-achher, Erscheinung Gabriels, 9. Eubekers Geburt, 15. Raaba erneuert, 20. Fatimes Geburtstag; 1. Redscheb, Bau der Arche Noah, 4. Nacht der Geheimnisse, 27. Nacht der Himmelfahrt, 28. Mohammed wird Prophet; 3. Schaban, Geburt Husseins, 15. Nacht der Prüfung, 16. Mekka, Raaba; 1. Ramadan, Fastenansfang, 3. Offenbarung an Abraham, 4. Der Koran kommt vom Himmel, 7. Tora wird offenbart, 18. Jesus erhält das Evangelium, 19. Mekka erobert, 21. Nacht der Allmacht, 29. Trauertag, Niederlage vor Wien, 30. Fastenende; 1., 2. und 3. Schenwal, Großes Weiramfest, 7. Hamsas Tod, 16. Schlacht von Dhub; 1. Dsu'lfade, Moses Fasten, 4. Siebenschläfer, 5. Abraham baut die Kaaba, 7. Moses durch das Rote Meer, 19. Gabriel bringt dem Propheten die Offenbarung; 1. Dsu'lfhedsche, Fatimes Hochzeit, 8. Der Prophet hört die Stimme Gottes, 10., 11. und 12. Kleines Weiramfest, 18. Fest des Teiches (von den Persern gefeiert), 22. Friedensfest, 25. Rückgabe von Ali's Ring an einen Armen, 27. Schlacht von Elhirra, 28. Ali Khalif. In jedem Monat sind der 13., 14. und 15. Tag als Glückstage bezeichnet. Als Unheilstage werden betrachtet der 25., 26., 27. und 28. Schenwal und vornehmlich auch der 28. Safar.

Der allgemeine Mohammedanische Kalender hat in den verschiedenen Bereichen, in welchen derselbe in Gebrauch gekommen ist, einige Aenderungen der Benennungen erhalten,

und es werden daher die besonderen mohammedanischen Kalender unter den betreffenden Namen Erwähnung finden.

### Perfischer Kalender.

Die nomadischen Perser im Altertum, unterjocht von dem Meder Phraortes, erhielten zu nach Zeit geordneten Zuständen die babylonische Zeiteinteilung, welche durch die Verbindung Mediens mit Assyrien daselbst in Gebrauch war. Der bürgerliche Tag war in natürlichen Tag und natürliche Nacht, zu je 12 Stunden, eingeteilt. Die Datierung begann mit Anfang des natürlichen Tages. — Die Woche war nicht in Gebrauch.

Die Monate hatten durchgängig 30 Tage. Die Monatsnamen waren: Ferwerdin, Ardbefesch, Chordard, Tir, Amerdad, Scharir, Mihr, Aban, Adser, Dei, Bahmen und Asfendarmed. Zwischen Aban und Adser wurden fünf Ergänzungstage eingeschaltet. Dieselben hießen zusammen „Ferwerdian“. Die zehn Tage vom 26. Aban bis mit den fünf Ergänzungstagen hatten die Bezeichnung „Ferwerdidshan“ und wurden festlich gefeiert. Jeder Tag des Monats hat seinen bestimmten Namen, die Namen des 1., 8., 15. und 23. Tages waren: Hormuz, Deibader, Deibamihir und Deibadin. Diese Namen sind Bezeichnungen des höchsten Wesens, des Prinzips des Guten, und ihm zunächststehender Amfchaspands (Lichtgeister). Nach Zoroasters Lehre ist Ormuzd der Herrscher des Lichts, von sieben Amfchaspands, achtundzwanzig Fieds und den Urbildern aller geschaffenen Wesen, den Ferwers, umgeben. Die Namen dieser reinen, dem höchsten Wesen dienenden und dasselbe umgebenden Geister sind zu Benennung der Monate und der Tage benutzt worden. Auch von den fünf Ergänzungstagen hat jeder seinen Namen.

Das Jahr war, da es nur 365 Tage enthielt, Wandeljahr. Nach je vier Jahren traf der „Newrus“, der Neujahrstag, auf einen Tag früher im physischen Jahr; es war des-



halb angeordnet, daß nach je 120 Jahren ein Monat eingeschaltet werde. — Als Jahresrechnung diente anfangs die Nabonassarische Aere, deren Epoche auf den 26. Febr. 747 v. Chr. Geb. fällt; dann kam die Sezdegirdische Aere (Epoche 16. Juni 632 n. Chr. Geb.) in Gebrauch. (Siehe Sezdegirdischen Kalender.) — Als der Khalif Omar 630 Persien erobert hatte, wurde daselbst der mohammedanische Kalender gesetzlich angeordnet, aber im Volke blieb größtenteils der bisherige Kalender noch in Anwendung. Die Araber beherrschten Persien von 636 bis 1220, aber in mehreren Bereichen nur nominell: die Statthalter machten sich unabhängig und bildeten selbständige Staaten. Dies thaten die türkischen Thaheriden, die persischen Soffariden, die Samaniden, die Chasnewiden, die Selbshuken u. s. w. Unter den letztgenannten war Dschelal-eddin Melef Schah (1076) der Gründer einer neuen Kalenderform, welche weit verbreiteten Gebrauch erhielt (s. Dschelal-ebdinischen Kalender). Auch unter der Herrschaft der Mongolen blieb in Persien der Dschelalische Kalender vorherrschend. Als aber Anfang des 15. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung die Turkomanen Oberherren von Persien wurden, und andere mohammedanische Dynastien, nach Vertreibung der Turkomanen, Persien größtenteils unterjochten, fand der mohammedanische Kalender hier immer größere Verbreitung im Volke und er ist jetzt der daselbst gesetzlich angeordnete und auch von dem (mohammedanischen) Volke allgemein gebrauchte. Die Festtage des jetzigen Persischen Kalenders sind im Verzeichnis der Festtage des allgemeinen Mohammedanischen Kalenders enthalten.

### Peruanischer Kalender.

In unbekannter Vorzeit hat, wie aus den Trümmern von Bauwerken ersichtlich, ein mächtiges Volk in geordnetem Staate in Peru gelebt. Hierauf folgt ein langer Zeitraum der Verödung und wilde Stämme haben daselbst sich aufgehalten. Im 12. Jahrhundert n. Chr. Geburt begannen Mancó

Capac und dessen Begleiterin Ma ma Della geordnete Zustände unter den Wilden am Titikafasee herbeizuführen, indem sie sich für Gesandte der Gottheit, der Sonne, ausgaben. Ihre Nachfolger waren die Inkas und diese beherrschten einen geregelten, blühenden mächtigen Staat, in welchem ein Gesetz, eine Sprache und ein Glaube ein festes Band bildeten. Von der Zeiteinteilung ist bekannt geworden, daß Mondmonate (Quilla), ein Mondenjahr (Huata) zu 12 Monaten und Anfügung von 11 Tagen an den letzten Monat des Jahres in Gebrauch waren. Der Anfang des Jahres war auf das Wintersołstitium gesetzt. In jedem Monate wurden drei Festtage gefeiert; der je neunte Tag war Ruhetag.

### Römischer Kalender.

Die altrömische Zeiteinteilung ist schon im ersten Abschnitte zumteil beschrieben worden, eine kurze Uebersicht mag zur Vervollständigung dienen.

Das Datum des Tages begann mit Mitternacht; aber der natürliche Tag und die natürliche Nacht waren in je vier Abteilungen geteilt. Nachdem Messala 263 v. Chr. Geb. öffentliche Sonnenuhren errichtet hatte, wurden Tag und Nacht nach Zeitstunden gemessen, 12 von Aufgang bis Untergang und 12 von Untergang bis Aufgang der Sonne; die letzteren wurden durch Wasseruhren ermittelt.

Die Woche bestand aus 7 Arbeitstagen und 1 Ruhetag.

Die Monate hatten im Jahre des Numa: Martius 31, Aprilis 29, Maius 31, Junius 29, Quintilis 31, Sextilis 29, September 29, October 31, November 29, December 29, Januarius 29, Februarius 28 Tage. Der Monat hatte drei Abteilungen: nach Calenden, Nonen und Iden benannt. Der erste Tag des Monats hieß Calenden, der 7. im März, Mai, Juli und Oktober, der 5. in den übrigen Monaten wurden Nonen genannt, und je acht Tage nach den Nonen waren die Iden. Die übrigen Tage zählte man rückwärts, wobei je der Tag der Calenden, der Tag der Nonen und der

Tag der Iden als erster bei dem Rückschreiten betrachtet wurden. So hieß z. B. der 2. Januar: der 4. vor den Nonen, der 11. Januar der 3. vor den Iden des Januar und der letzte Tag im Januar: der zweite vor den Calenden des Februar. Calenden bezeichnet den Gebrauch, den Beginn des Monats „auszurufen“, Iden bezieht sich auf die Erscheinung des Vollmondes, und Nonen bedeutet den neunten Tag vor dem Vollmond, wobei der Vollmondstag selbst mitgezählt wurde. — Die 12 Monate enthielten 355 Tage. Einschaltung wurde angeordnet, so oft nötig, zu Erzielung eines gebundenen Mondjahres. — Die Decembirn bestimmten, nach Vorbild der Griechen, in je 8 Jahren insgesamt 90 Tage einzuschalten. — Cäsar fügte dem Sextilis, December und Januar je 2 Tage, dem April, Juni, September und November je 1 Tag hinzu, und richtete den vierjährlichen Schalttag zwischen 23. und 24. Februar ein. Dann erhielt Quintilis den Namen „Julius“, und Sextilis den Namen „Augustus“. Die Tage des Jahres wurden wiederkehrend mit den Buchstaben A bis G bezeichnet; nur im Schaltjahr erhielten Schalttag (bissextus) und der 24. Februar beide den Buchstaben G. Diese Buchstaben hießen die Mundinalbuchstaben. Bei der Datierung wurde der Mundinalbuchstabe des betreffenden Tages mit angegeben.

Die Jahresrechnung bestand (bis 541 n. Chr. Geb.) in Angabe der Konsuln, in Anzeige der verflossenen Zeit seit Erbauung der Stadt, 753 v. Chr. Geburt, seit der Kalenderverbesserung, 45 v. Chr. Geburt (Anni Juliani) und seit Benennung des Octavianus mit „Augustus“, 27 v. Chr. Geb. (Anni Augustorum).

### Runen-Kalender.

Die Runen, den Buchstaben des phönizischen Alphabets ähnliche Schriftzeichen, in den frühesten Zeiten in Gebrauch bei den Scandinaviern und den nördlichen Germanen, sind meistens geradlinige Einschnitte in Holzstäbchen in verschie-

denen Zusammenstellungen, oder in Stein auf Grabstätten u. s. w. Die Runenstäbchen wurden von den Wahrsagerinnen, Mruenen, benutzt: auf ein Tuch geschüttet gab ihre Lage den Stoff zur Deutung. In der isländischen Sprache bedeutet Runa: Zauberei. Die Runenstäbchen waren auch bei religiösen Handlungen, bei dem Opferdienst in Gebrauch, und es mochten wohl auch die Zeiten auf denselben angezeigt sein, zu welchen die Opfer stattfanden. Die verschiedenen Stämme hatten den gemeinschaftlichen Haupttempel in Upsala und hier versammelten sie sich zur Opferfeier. Aus der alt-sächsischen Bezeichnung des Kalenders durch „All moon agh“<sup>1</sup>, Aller Monden Tafel, ist zu erschließen, daß bei diesen Völkerschaften die Erscheinungen der Mondphasen zu Zeitbestimmungen benutzt wurden. Diese Zeitbestimmungen dürften wohl auf religiöse Handlungen und auf gerichtliche Versammlungen sich bezogen haben. Die Zeitbestimmungen durch Benutzung der Mondphasen fanden im Verlaufe des Jahres statt. Das Jahr selbst aber umschließt die Jahreszeiten, welche zur Begrenzung des Jahres im allgemeinen dienen können. Eine bestimmte wiederkehrende Jahreszeit ermöglicht eine Zählung der Jahre. Auf diese Weise hatten sie den Tag aus Wechsel von Licht und Finsternis, als kleines Zeitmaß, in der Wiederkehr der Mondphasen die größere und in der Zusammenfassung der physischen Jahreszeiten zum Jahre die größte Maßeinheit des Verlaufes der Zeit. Wohl konnten auf Runenstäbchen Zeichen zur Andeutung dieser natürlichen Zeiteinteilung eingeschnitten worden sein, so daß man diese Merkmale als Runen-Kalender bezeichnen könnte. Es sind aber bis jetzt Runenstäbchen, welche diese Auffassung erweisen, nicht aufgefunden worden. Die aufgefundenen Runenstäbchen enthalten die Zeiteinteilung des christlichen Kalenders. Als vom 9. Jahrhundert an das Christentum allmählich in diese Völkerschaften eindrang, wurde auch der christliche Kalender nach und nach bei ihnen eingeführt, und nach altem Brauche erhielten Stäbchen die Aufzeichnung der Zeiten nach dem christlichen Kalender.

Der Runen-Kalender ist also, soweit jetzt die Forschungen reichen, nichts anderes als der in Runenstäbchen eingeknickte christliche Kalender.

### Syrischer Kalender.

Unter der Herrschaft der Seleukiden, 312 bis 64 vor Chr. Geburt, hatten die Syrer gebundenes Mondjahr, welches zur Zeit der Herbstnachtgleiche seinen Anfang nahm. Von Cnejus Pompejus in römische Provinz umgewandelt, erhielt Syrien das Sonnenjahr und die römische Zeitrechnung. Obgleich nun im wesentlichen übereinstimmend, blieben doch für die Dauer formelle Verschiedenheiten zwischen dem römischen und dem syrischen Kalender. Die Monate hatten andere Namen, der Jahresanfang fiel auf andere Zeit und die Zeitrechnung (Datierung) war eine andere. Die Monatsnamen des syrischen Jahres sind: Tischi I, Tischi II, Kanun I, Kanun II, Schebat, Adar, Nisan, Sjar, Hasiran, Thamuz, Ab, Elul. Es sind dieselben größtenteils dem jüdischen Kalender entlehnt, sie entsprechen aber den Monaten des römischen Kalenders in der Reihenfolge vom Oktober an, so daß der 1. Tischi auf 1. Oktober fällt. Unentschieden ist es, ob der Schalttag an den Monat Schebat, welcher dem römischen Februar entspricht, oder an den letzten Monat des syrischen Jahres, an Elul, angehängt worden sei.

Die Jahresrechnung war in den verschiedenen Städten eine verschiedene; am meisten in Gebrauch war die Seleukidische Aere (Anfang 1. Oktober 312 v. Chr. Geburt). Später scheint der Anfang des Jahres auch auf den 1. Elul gesetzt worden zu sein, und in diesem Falle beginnt diese Aere mit dem 1. September 312. Andere benutzte Aeren waren die Tyrische (Anfang 126 v. Chr. Geburt), die Pompejanische (Anfang 64 v. Chr. Geb.), die Antiochenische (Anfang 49 v. Chr. Geburt), die Cäsarische (Anfang 48 v. Chr. Geburt) und die Actische (Anfang 31 v. Chr. Geburt).

Der Volkskalender behielt 1. Oktober als Anfang des Jahres, bezeichnet mit 1. Tischni I. Der Gebrauch der Indiktionen in öffentlichen Akten veranlaßte die Verlegung des Jahres auf 1. September, da auch die Indiktionen den 1. September als Epoche haben. In diesem Falle ist 1. Elul des Jahres 1 der Seleukidischen Äre der 1. September 312 v. Chr. Geburt und der 1. Kanun II der 1. Januar 311 v. Chr. Geburt. — Nächst der Seleukidischen war die Antiochenische Äre am meisten in Gebrauch.

Die Araber, welche Mohammedaner waren und die syrisch-julianische Jahrform annahmen, behielten ihre ursprünglichen Festtage und die Glück- und Unglückstage bei. Als Glückstage sind bezeichnet: 6. Tischni II, 8. Kanun I, 11. Kanun II, 5. Adar, 15. Tjar, 10. Thamuz, 2. Ab, 10. Ab; als Unglückstage: 20. Tischni II, 9. Kanun I, 3. Kanun II, 3. Nisan, 20. Nisan, 6. Hasiran, 5. Ab, 20. Elul und der siebente Tag jedes Monats.

### **Tibetanischer Kalender.**

Die Einwohner des Reiches Tibet, welches sie selbst „Bod“ nennen, im 7. Jahrhundert zum Buddhismus bekehrt, jetzt im Westen Mohammedaner, im Osten unter chinesischer Oberherrschaft, haben ihre astronomischen Kenntnisse teils aus Indien, teils aus China erhalten, und gebrauchen den Kalender der Hindus und auch den der Chinesen, mit einigen Abänderungen. Ersterer heißt: Skar=rtsis, letzterer: Nag=rtsis. („Skar“ bedeutet: Stern, „Nag“ bedeutet „Schwarz“; sie nennen China das schwarze, Indien das weiße Land.) Der Jahresanfang fällt auf den Neumondstag, welcher zunächst der Zeit eintritt, wenn die Sonne in der Mitte des Wassermanns (nach unserer Bezeichnung) steht. Die Monate haben in der Regel je 30 Tage; es wird aber eine Uebereinstimmung mit dem Mondlauf dadurch erzielt, daß zuzeiten eine Tagesbezeichnung wegleibt, sie zählen 3. B. nötigenfalls folglich vom 28. auf

den 30. des Monats, so daß der 29. Tag desselben wegbleibt. Die Ausgleichung des Mondenjahres mit dem Sonnenjahr bewirken sie durch Einschaltung; es trifft aber diese Einschaltung nicht stets mit der chinesischen zusammen, weder in Betracht des Monats, nach welchem, noch in Betracht des Jahres, in welchem sie einschalten.

Die Sexagesimalrechnung ist, wie in China, auch hier in Anwendung. Die 60jährigen Cyklen sind in Gebrauch, aber der Tibetanische Kalender ist im Verhältnis zum Chinesischen um drei Jahre in den Cyklenjahren zurück: die Jahresrechnung beginnt mit 1027 n. Chr. Geburt. Das Jahr 1881 ist im Tibetanischen Kalender das 14. Jahr im 15. Cyklus.

### Türkischer Kalender.

Der türkische Volkskalender ist im wesentlichen der mohammedanische: Anfang des bürgerlichen Tages mit Sonnenuntergang, 12 Stunden der natürlichen Nacht und 12 Stunden des natürlichen Tages; erstere haben den Zusatz *Şeb* (Nacht), letztere den Zusatz *Kuş* (Tag). — Die Wochentage heißen: *Ahad*, *Esnain*, *Salassa*, *Erbua*, *Chamis*, *Dschuma* und *Sebt*. Mit Ausnahme von *Dschuma*, *Berjammilung* (zum Gebet in den Moscheen), sind diese Wörter die Namen der Zahlen 1, 2, 3, 4, 5 und 7, und sie entsprechen den Tagen: Sonntag u. s. w.

Die Monate sind Mondmonate, beginnen mit Erschauung der Mondichel nach dem Neumonde und heißen: *Muharrem*, *Sefer*, *Rebi'l-esel*, *Rebi'l-achir*, *Dschemazi'l-esel*, *Dschemazi'l-achir*, *Redscheb*, *Saban*, *Ramazán*, *Schawal*, *Djilkade*, *Djilhidže*. — Neben dem Erleuchtungsmonat (von einer Erschauung der Mondichel bis zur nächstfolgenden, welche Zeitdauer aber nie 30 Tage überschreiten darf) ist noch eine cyklische Bestimmung der Monatslängen vorhanden, welche anordnet, daß die Monate von *Muharrem* an abwechselnd 30 und 29 Tage enthalten, und daß in einem 30jährigen Cyklus 11 Schaltjahre seien, d. h. Jahre, in welchen der

letzte Monat des Jahres „Dsilhibische“ nicht 29, sondern 30 Tage enthält. Diese Schaltjahre sind im Cyklus das 2., 5., 7., 10., 13., 15. (oder 16.), 18., 21., 24., 26. und 29. Jahr. Das Gemeinjahr hat daher 354, das Schaltjahr 355 Tage (da am Schlusse des 15. Jahres der Ueberschuß nach Abul Faffan Rüşhjar gerade 12 Stunden beträgt, so setzen mehrere Chronologen das 16. statt des 15. Jahres als Schaltjahr an). — Die Jahreszahl beginnt mit 1 in dem Jahre der Flucht Mohammeds von Mekka nach Medina, welche als in der Nacht vom 15. zum 16. Juli 622 der christlich-dionysischen Zeitrechnung erfolgt angenommen wird. In je 33 Jahren des christlichen Kalenders sind nahebei 34 Jahre des türkischen Kalenders enthalten. Der Unterschied beträgt  $4\frac{1}{2}$  Tag. Man hat daher stets nach 34 türkischen Jahren den 1. Muharrem um  $4\frac{1}{2}$  Tage im christlich-Dionysischen Kalender früher anzunehmen, somit im Jahre 34 des Türkischen Kalenders am 12. Juli 655 des Dionysischen. Der 1. Muharrem 1293 fällt demnach auf 28. Januar 1876; denn es sind 1292 ( $= 38 \times 34$ ) türkische Jahre, oder  $38 \times 33$  christliche Jahre seit 622 unserer Zeitrechnung vergangen und muß daher um  $38 \times 4\frac{1}{2} = 171$  Tage vom 16. Juli (diesen mitgezählt und Schaltjahr berücksichtigt) zurückdatiert werden, wodurch der 28. Januar 1876 als 1. Muharrem 1293 gefunden wird. Betrachtet man nun die Schaltjahre sowohl im christlichen, als auch im türkischen Kalender, so erhält man für 1. Muharrem:

1294	den 16. Januar 1887.	1298	den 4. Dezbr. 1880.
1295	„ 5. „ 1878.	1299	„ 23. Novbr. 1881.
1296	„ 26. Dezbr. 1879.	1300	„ 12. „ 1882.
1297	„ 15. „ 1880.		

Das freie Mondenjahr enthält 354 Tage 8 Stunden 49 Minuten, und der synodische Monat im Mittel 29 Tage 12 Stunden 44 Minuten 3 Sekunden.

Die Festtage sind im allgemeinen Mohammedanischen Kalender mit angegeben.



### **Fünfter Abschnitt.**

## **Die Heiligen- und Märtyrertage der Katholiken.**

---

### **Festnamen der Tage nach der Reihenfolge im Jahre.**

Die den Tagen des Jahres beigegebenen Namen sollen an Personen oder Ereignisse erinnern, die in der christlichen Kirche von gewichtiger Bedeutung waren. Die Namen der Personen stehen in der Regel bei dem Jahrestage des Todes derselben, so daß dieser Todestag als Tag der Erinnerung oder wohl auch der Verehrung anzusehen ist. Bei den meisten Tagen stehen mehrere Namen, weil oft in verschiedenen Jahren an einem und demselben Jahrestag, oder auch an einem und demselben Tage im gleichen Jahre mehrere in genannter Beziehung hervorragende Personen gestorben oder Ereignisse geschehen sind. Es wird aber auch ein und derselbe Name bisweilen bei verschiedenen Tagen angesetzt, weil ein Name verschiedenen Personen zugehörte, oder weil man den Todestag einer und derselben Person nicht mit Sicherheit kannte, so daß in verschiedenen Jahrhunderten oder an verschiedenen Orten verschiedene Annahmen über denselben statthatten. Größtentheils sind die Bestimmungen der Festtage nach M. Pilgram und die geschichtlichen Notizen nach S. G. Böhme angegeben worden. Wenn bei mehreren Namen

geschichtliche Notizen nicht beigelegt sind, so hat dies seinen Grund entweder in dem Mangel derselben überhaupt, oder in ihrer Unbedeutendheit, oder in der vorauszusetzenden allgemeinen Bekanntschaft mit denselben.

**Abkürzungen.** Es bezeichnen: **A.** Abt; **B.** Bischof; **Einsf.** Einsiedler; **Erzb.** Erzbischof; **J.** Jungfrau; **M.** Märtyrer und Märtyrerin; **P.** Papst; **Pr.** Presbyter.

### Januar.

1. Neues Jahr. — Jesus Christus. — Martina, J., M. im 3. Jahrhundert. — Odilo, 5. A. von Cluny 994, verbesserte und stiftete Klöster, gab die erste Veranlassung zum Feste Allerheiligen, starb 1048 im 87. Lebensjahre.
2. Abel, Sohn Adams. — Makarius, Einsf. — Melchior, einer der heiligen drei Könige. — Seth, Sohn Adams. — Theodoros, B. der Gothen im 4. Jahrhundert.
3. Antherus, B. zu Rom, starb als M. 235. — Caspar, einer der heiligen drei Könige. — Enoch, Sohn des Jaced, Vater des Methusalah. — Genovesa, eine durch große Frömmigkeit berühmte Christin in Frankreich, starb 508.
4. Balthasar, Caspar, Melchior, die heiligen drei Könige. — Felix, Pr., starb um 160. — Loth, Abrahams Bruder, Stammvater der Moabiter und Ammoniter. — Methusalah, starb wenige Tage vor der Sündflut im 969. Lebensjahre. — Titus, B.
5. Simeon Stylites der Ältere, im 5. Jahrhundert in Asien bei Antiochien, lebte 30 Jahre in einem Häuschen auf einer gegen 30 Fuß hohen Säule, Tag und Nacht, wachend und schlafend, woselbst er betete. — Simeon Stylites der Jüngere, im 7. Jahrhundert, lebte um zu beten 68 Jahre ununterbrochen auf einer Säule. — Telesphorus, B. in Rom, starb als M. 135. Er hat die Christmetten angeordnet.
6. Epiphania, die Erscheinung Christi. Heilige drei Könige.
7. Crispinus, B. — Isidorus Pelusiota, Schüler des Chrysostomus, im Kloster Pelusio in Afrika. — Lucianus, im 3. Jahrhundert Pr. zu Antiochien, bearbeitete den griechischen Bibeltext mit den siebenzig Auslegern, starb 312. — Raimund de Pennaforti, Prior vom Dominikanerorden im 13. Jahrhundert, schrieb den zweiten Teil des römischen Kirchenrechts. — Valentinus, B. zu Passau im 7. Jahrhundert.
8. Erhard, B. in Trier zur Zeit Karl Martels. — Lucianus, Pr. zu Beauvais, M. 289. — Severinus, im 5. Jahrhundert, erbaute ein großes Kloster bei Flaviana.

9. Adrian, erster Apostel in Norwegen 1154. — Ehrenfried. — Julianus in Antiochien, M. mit Basilissa, im 3. Jahrhundert. — Petrus, B. von Sebaste.
10. Agatho, P. zu Rom, starb 682. — Mamertus, B. zu Vienne in Frankreich, ordnete die Betwoche an und die Einweihung der Felder, im 5. Jahrhundert. — Paul, Eins., im 4. Jahrhundert, er lebte gegen 90 Jahr von allen Menschen abgeschieden in einem Walde bei Theben. — Wilhelmus, Erzb. von Tyro, im 12. Jahrhundert. — Zacharias, Patriarch zu Jerusalem im 7. Jahrhundert.
11. Alyssia. — Hyginus, B. zu Rom, starb 156. — Salvius, B. und Apostel zu Balenciennes, starb als M. 801. — Theodosius, A. — Theodosius Magnus, christlicher Kaiser im 4. Jahrhundert.
12. Arcadius, Erzb. von Cypern, M. im 7. Jahrhundert. — Ernst, A., wurde im gelobten Lande bei einem Kreuzzuge von den Sarazenen ermordet 1158. — Gottschalk, christlicher König der heidnischen Obotriten, ermordet 1066. — Reinhold, Erzb. von Köln 1159, erbaute daselbst den bischöflichen Palast. — Satyras, M. zur Zeit des Kaisers Hunericus.
13. Antonius, Franziskanermönch zu Padua 1220. — Bernhardus, A. zu Clairvaux. — Vernon, A. im 11. Jahrhundert. — Gottfried. — Hilarius Pictaviensis, B. im 4. Jahrhundert zu Poitiers in Frankreich. — Hilarius, Eins. in Palästina, Schüler des Antonius, im 4. Jahrhundert. — Remigius, Erzb. zu Rheims, Apostel der Franken im 6. Jahrhundert.
14. Datus. — Felix in Pineis, Priester zu Nola, gemartert, aber von Gott aus Todesgefahr gerettet. — Firminus. — Hilarius.
15. Macarius der Aegyptier, Eins. gegen 60 Jahre, starb 391. — Macarius zu Alexandrien, starb 405. — Mauricius, Anführer der christlichen thebaischen Legion, welche sich weigerte, den Göttern zu opfern, und deren sämtliche Soldaten mit dem Anführer deshalb auf Befehl des Kaisers Maximianus getötet wurden. — Maurus, Schüler Benedict's, A., verbreitete das Klosterleben in Gallien, starb um 584. — Paulus, Eins. — Traugott.
16. Erdmuth. — Faustus, Pr., M. zu Alexandrien im 3. Jahrhundert. — Faustus, B. zu Metz im 5. Jahrhundert. — Marcellus, christlicher Lehrer in Aßen im 2. Jahrhundert. — Marcellus, P., starb um 308. — Modestus, christlicher Lehrer im 3. Jahrhundert.

17. Antonius, Eins. in Aegypten, bewohnte während ungefähr 15 Jahre ein Grab, dann gegen 20 Jahre ein verfallenes Schloß, und versammelte endlich Anhänger um sich, welche in Gemeinschaft mit ihm fasteten und beteten. — Speosippus, Eleosippus, Meleosippus, Drillinge, M. im 2. oder 3. Jahrhundert. — Sulpicius Severus, Pr. in Aquitanien im 5. Jahrhundert.
18. Felicitas, eine fromme christliche Witwe, erlitt mit ihren sieben Söhnen den Märtyrertod. — Helvetus. — Markus, B. zu Rom 336. — Petri Stuhlfeier zu Rom. — Prisca, J., M., starb um 275.
19. Audifax und Abachus, M. mit ihren Eltern Marius und Martha. — Blandina, eine fromme Christin in Frankreich, M. zu Lyon 168. — Kanut. — Maria und Martha, Schwestern des Lazarus. — Prisca oder Priscilla, eine Christin im 2. Jahrhundert, soll mit der Kraft der Weissagung begabt gewesen sein.
20. Fabian, B. zu Rom, starb als M. 251. — Sebastian, ein mailändischer Kriegsoberster, wurde als Christ auf Befehl Diocletians an einen Baum gebunden und mit Pfeilen erschossen, um 288.
21. Agnes, eine fromme christliche J., starb wegen beharrlicher Tugendhaftigkeit als M. 303. — Eusebius, B., M. um 380. — Mainradus, Apostel in Diefland. — Patroklus, M. zu Troyes 259.
22. Anastasius, M. mit 70 Gefährten in Persien 628. — Everardus, starb 1164. — Vincentius, Diakon zu Saragossa, wurde 305 auf Befehl des Statthalters Decianus gepeinigt, so daß er starb.
23. Charitas. — Emerentia, B. zu Regensburg, M. 796. — Mariä Vermählung mit Joseph.
24. Babillas, B. zu Antiochien, M. unter Decius. — Timotheus, Schüler des Apostels Paulus, wurde zu Ephesus, weil er gegen die Verehrung der Diana sprach, gesteinigt.
25. Pauli Bekehrung auf dem Wege nach Damascus. — Projectus, B., M. 674.
26. Polycarpus, B. zu Smyrna in Kleinasien, Schüler des Evangelisten Johannes, wurde in hohem Alter verbrannt.
27. Johannes Chrysostomus, B. zu Konstantinopel. Auf Veranlassung der Kaiserin Eudogia, deren Lebenswandel er streng getadelt hatte, wurde er verbannt und starb 407 auf dem Wege nach Armenien. — Julius, B. im 3. oder 4. Jahrhundert. — Vitalianus, B. zu Rom, ordnete den Kirchengesang und führte die Orgel ein.

28. Agnes, J. und M. — Carolina. — Karl der Große, römischer Kaiser, Beförderer und Beschützer des Christentums in Europa, starb 814.
29. Constantin der Große, der erste christliche römische Kaiser, getauft kurz vor seinem Tode 312 zu Nikomedien. — Constantius, B. im 4. Jahrhundert. — Hilbas Sapiens, ein christlicher, die Sittenlosigkeit seiner Zeit beschreibender Schriftsteller im 8. Jahrhundert. — Ottilia. — Sulpicius Severus, s. 17. Januar. — Valerius, Apostel der Deutschen, B. zu Trier im 3. Jahrhundert. — Theobaldus Stampensis, christlicher Lehrer in England, dann Kardinalpriester zu Rom, starb 1288.
30. Adelgunde, Klosterabtissin in Frankreich, starb um 684. — Alexander, M. unter Decius. — Bathildis, Königin in Gallien, starb 680. — Martina, eine christliche J., M. zu Rom 226. — Matthias, Erzb. — Matthias, B. zu Jerusalem im 2. Jahrhundert. — Addegundis, Gemahlin des Königs Chlotar, ging 559 in ein Kloster zu Poitiers, und erbaute daselbst die Abtei des heiligen Kreuzes.
31. Marcella mit ihrer Tochter Potaminia zu Alexandrien, im 3. Jahrhundert M. — Petrus Nolasценus, im 4. Jahrhundert M. zu Nikomedien, mit ihm zugleich wurden Dorotheus und Gregorius getötet. — Victor und Euphrosim, M. in Spanien 938. — Vigilius, B. zu Trident, wurde, weil er die Bildsäule des Saturn zerbrochen hatte, gesteinigt 405. — Virgilius, B. im 6. Jahrhundert. — Virgilius, B. zu Salzburg, ließ durch den heiligen Modestus in Kärnthén das Christentum predigen, starb 780.

### Februar.

1. Brigida, J., starb um 500. Schutzheilige von Irland. — Brigitta, schwedische Prinzessin, weihte sich nach dem Tode ihres Gemahls, des Fürsten Maricia Bathonis, geistlichen Betrachtungen und Übungen. Sie starb auf der Rückreise aus Jerusalem 1383. — Ephrem, Pr. zu Edessa in Syrien 365. — Ignatius, B. zu Antiochien, Schüler des Evangelisten Johannes, wurde auf Befehl des Kaisers Trajan zu Rom den wilden Tieren vorgeworfen 116. — Pionius, M. in Frankreich im 2. Jahrhundert. — Severus, B. zu Ravenna. — Siegebertus, König in England im siebenten Jahrhundert, ging in ein Kloster.
2. Mariä Reinigung oder Lichtmess. — Severinus, M. im 6. Jahrhundert. — Simeon, der Greis, welcher Jesus im Tempel auf seine Arme nahm.

3. Ansharius, Erzb. zu Hamburg und Bremen, Apostel der Schweden und Dänen, starb 865. — Blasius, B. zu Cäsarien im 4. Jahrhundert. — Blasius, B. zu Sebastia, M. unter Kaiser Diocletian. — Wendelinus.
4. Corfinus. — Gilbertus, Pr. in England, starb 1189. — Grabanus Maurus, Erzb. zu Mainz im 9. Jahrh. — Isidorus Hispanensis, Erzb. zu Sevilla. — Phileas, B. zu Thummis in Aegypten im 4. Jahrhundert. — Veronica, auch Berevice genannt, eine Jüdin, welche, um sich von einer Krankheit zu befreien, Christi Kleid berührt haben soll. Sie trocknete mit ihrem Tuch Schweiß und Blut in Christi Gesicht, als er das Kreuz trug, worauf sich Christi Gesicht in ihrem Tuche abgebildet haben soll.
5. Agatha, Pfalzgräfin in Rärnthen im 11. Jahrhundert, wurde samt ihrer Dienerin Dorothea von einem Turme geworfen. — Agathe, J. M. um 251. — Domicianus und Maria im 9. Jahrhundert. — Genuinus und Albinus, B.
6. Amandus, B., von Dagobert 628 verbannt. Gegen 150 Jahre nach seinem Tode soll die Leiche noch wohl erhalten im Grabe gefunden worden sein. — Dorothea, f. 5. Febr. — Dorothea, eine fromme J. zu Alexandrien, M. unter Maximian.
7. Ricartus, König in England im 12. Jahrhundert, wallfartete nach Rom. — Romualdus, christlicher Lehrer im 9. Jahrhundert, Apostel der nordischen Völker und von diesen getödtet. — Bedastus, B., starb 539.
8. Honoratus. — Johannes de Matha und Felix Vales, Stifter des Ordens S. S. Trinitatis. — Paulus, B. von Vertun, starb 637. — Salomon, der dritte König der Israeliten.
9. Alexander, M. mit 38 Genossen. — Alto, M. in Altenmünster. — Apollonia, christliche J. zu Alexandrien, M. unter Decius 248. Sie wird bei Zahnschmerzen als Fürbitterin angerufen. — Nikephorus, M. unter Valerian um 260.
10. Justus, christlicher Lehrer zu Alexandrien im 2. Jahrhundert. — Pauli Erscheinung des Lichtes auf dem Wege nach Damaskus. — Scholastica, Schwester Benedicts, stiftete 530 den Orden der Benediktinerinnen, starb 543. — Sother, B. zu Rom, starb 179. — Sother, J. M. 304. — Wilhelmus, Herzog von Aquitanien im 12. Jahrhundert, wurde aus Neuc über sein Leben Eins.
11. Benedictus, M. in Anjou. — Euphrosina, christliche J. und M. in Spanien im 10. Jahrhundert. — Titus.

12. **Damianus**, ein christlicher Soldat und M. — **Erhardus**. — **Eulalia**, christliche J., M. in Spanien im 4. Jahrhundert. — **Jordanus** oder **Jornandes**, B. von Ravenna im 6. Jahrhundert.
13. **Agabus**, zur Apostelzeit, ein christlicher Lehrer. — **Benignus**, M. — **Castor**, Bildhauer, Christ, wurde in das Wasser geworfen, weil er sich weigerte, Götzenbilder zu fertigen. — **Jordan**, s. 12. Februar. — **Franciscus Sales**. — **Stephanus**, B. zu Antiochien, 481 von den Schismatikern ermordet.
14. **Valentinus**, B. zu Rom, wurde enthauptet. — **Valentinus**, Pr. zu Rom, M. unter Claudius. — **Vitalis** und **Felicula**, M. zu Rom im 1. Jahrhundert.
15. **Anastasius**, M. — **Faustinus**, Pr. — **Jovitas**, **Dionisius**, M. in Italien 121. — **Siegfried**, B.
16. **Juliana** und **Juliette**, christliche J., M. unter Diocletian und Maximian. — **Juliane** und **Eva** von Liego, fordern mit **H. Norbert** die Einführung des von **P. Urban IV.** verordneten Fronleichnamsfestes. — **Onesimus**, B. zu Ephesus, wurde unter Trajan zu Rom gesteinigt.
17. **Constantia**, christliche J. und M. — **Donatus**, B. im 7. Jahrhundert, schrieb eine Regel für Nonnen. — **Finianus**. — **Raymund**. — **Rudolph**, Kaiser 1273, Beförderer und Beschützer des Christentums. — **Simeon**, M.
18. **Angilbertus**, B. zu Mailand im 9. Jahrhundert. — **Concordia**, christliche J., M. unter Decius. — **Claudius**. — **Simeon**, B. zu Jerusalem, starb 107. — **Apollonia**, J. und M., s. 9. Febr.
19. **Juliana**, J. und M. — **Mansuet**, B. — **Eufanna**, **Hellas** Tochter und **Josakims** Weib, wegen ihrer Frömmigkeit berühmt zu Daniels Zeit. — **Eufanna**, eine fromme Frau zu Christi Zeit.
20. **Eucharis**, B., starb 730. — **Eustathius**, B. von Sebaste, führte das Klosterleben in Armenien, Paphlagonien und Pontus ein. — **Lebrecht**.
21. **Benno**, B. — **Eleonora**. — **Felix**, B. in Afrika, M. 307. — **Fortunatus**.
22. **Papias**, Schüler der Apostel, B. zu Hieropolis, M. 116. — **Petrus de Honestis** oder **Petrus Damianus**, B. zu Ostia und Cardinal, vorzüglichlicher Sittenprediger. — **Petri Stuhlfeier**; im Jahre 45 soll Petrus zu Rom seinen bischöflichen Sitz aufgeschlagen haben und während 25 Jahre daselbst als erster Bischof thätig gewesen sein.
23. **Lazarus**, der arme Mann, von welchem Christus im Gleichnisse spricht. — **Lazarus**, welchen Christus von den Toten

- auferweckt hat. — Petrus Damianus, s. 22. Februar. — Polycarpus, Pr., starb im 3. Jahrhundert. — Serenus, M. im 3. Jahrhundert. — Serenus, Statthalter des Kaisers Hadrian im 2. Jahrhundert, Beschützer der verfolgten Christen. — Severus, B. zu Malaga in Spanien, von König Leuvigild 584 verjagt.
24. Schalttag; der 24. Februar wird im Schaltjahr eingeschaltet, nicht der 29. Februar. — Matthias, Apostel an Judas Stelle. Er soll nach Einigen mit einer hölzernen Säge zerschnitten, nach Anderen gesteinigt, nach Anderen gekreuzigt worden sein. Nach Dorotheus ist er zu Sebastopolis eines natürlichen Todes gestorben.
25. Cäsar, B. zu Arles, Verfasser einer Regel für Mönche und für Nonnen. — Justus, s. 10. Februar. — Nestorius, B. zu Konstantinopel 428, wurde wegen seiner Lehrräthe über Christus verurteilt, in das Exil zu gehen. — Petrus Damianus, B. — Robertus, stiftete im 13. Jahrhundert den Orden von Ebelsbrunnen. — Victor, M. mit Gefährten in Aegypten im 3. Jahrhundert. — Walpurgis, Abtrissin zu Heidenheim, starb 780.
26. Alexander, P. — Jonas, ein Prophet des Alten Testaments. — Victor, M.
27. Julianus, M. im 3. Jahrhundert. Zugleich mit ihm erlitten den Märtyrertod: Kronion, Besas, Macar, Epimachus, Alexander, Dioscurus, Ammon, Zeno, Ptolemäus, Ingenius, Theophilus, Mercuria, Dionysia, Ammonarius, Heron, Aler, Sidorus, Remesion, Sychrion u. a. — Leander, B. zu Sevilla, starb um 600. — Martialis, verkündete das Christentum in Gallien im 3. Jahrhundert. — Nestor, M. — Bollbrecht.
28. Leander, B. und christlicher Schriftsteller. — Leander, Benediktinermönch im 6. Jahrhundert. — Macarius der ältere, Beförderer des Mönchtums. — Macarius der Aegypter, s. 15. Januar. — Romanus, M. unter Diocletian. — Romanus, A., starb 460.
29. Februar (im Schaltjahr) Roman, A.

### März.

1. Albinus oder Alcuinus, soll um 780 Karls des Großen Lehrer gewesen sein, Mönch 801. Schriftsteller. — Albinus, B. im 5. Jahrhundert, Beschützer der Kirchengesetze. — David, B. in England, als die Sachsen nach England kamen. —



- Donatus, römischer B. im 9. Jahrhundert. — Herculanus, B., M. im 6. Jahrhundert. — Swibertus, B., Apostel der Friesen, starb 713.
2. Amalia. — Antonius, M. im 4. Jahrhundert. — Simplicius, B., starb 483.
  3. Celidonius, B. von Besançon. — Kunigunde, Gemahlin Kaiser Heinrichs I., beförderte die Verbreitung des Christentums, starb 1040. — Marinus, ein Kriegermann, wurde wegen seiner Anhänglichkeit an das Christentum enthauptet, um 261.
  4. Adrian, B. im 8. Jahrhundert. — Adrianus, zu Rom im 2. Jahrhundert, speiste täglich hundert Arme. — Adrianus, M. um 309. — Casimir. — Lucius, B., M. 252.
  5. Eusebius, B. zu Cäsarea in Palästina im 4. Jahrhundert und griechischer Schriftsteller; er schrieb unter anderem eine ausführliche Kirchengeschichte von Christo bis Constantin den Großen. — Fridericus, B. — Theophilus, B. zu Antiochien. — Virgilius, i. 31. Januar.
  6. Fridolinus, Sohn eines schottischen Königs, errichtete christliche Kirchen und Schulen. — Victor und Victorinus, M. zu Nitomebien.
  7. Felicitas und Perpetua, fromme christliche Frauen, welche 236 unter Kaiser Sever zu Alexandrien den wilden Thieren vorgeworfen wurden. — Thomas von Aquino, begab sich im 13. Lebensjahre in den Predigerorden, wurde später vom B. Albertus Magnus unterrichtet, nahm aus Demut Aemter und Würden nicht an, wirkte aber durch Abfassung vieler gelehrten Bücher und durch Predigten für die Verbreitung der christlichen Lehren. Erstarb 1274 im Cisterzienserkloster Fossa Novae.
  8. Joh. v. Gott Wf. — Philemon, Gehülfe des Apostel Paulus, M. (nebst seiner Frau Appia) unter Kaiser Nero.
  9. Cyrillus und Methodius, griechische Mönche im 10. Jahrhundert, verkündigten das Christentum unter den Bulgaren, Böhmen und Mähren. Der bulgarische König Bogoris ließ sich von ihnen 961 taufen, und erhielt dabei den Namen Michael. Cyrillus erfand für die slawische Schrift Buchstaben und übersezte die Bibel für die Slaven. Auch der mähriische König Ladislaus ließ sich von diesen Mönchen taufen; und es wurden Kirchen zu Olmütz und Brünn gestiftet. — Franciska. — Gregorius, B. zu Nissa im 4. Jahrhundert. — Pacianus, B. zu Barcelona im 4. Jahrhundert. — Rebekka, Bethuels Tochter, Labans Schwester, die Gattin des Jsaak.

10. Alexander, B. zu Alexandrien im 4. Jahrhundert, stritt für die rechtgläubige Lehre gegen Arius. — Cajus, christlicher Lehrer zu Rom 211. — *Conversio Mariae Magdalenae*. — 42 M.
11. Attalus, christlicher Lehrer in Frankreich im 2. Jahrhundert. — Attalus, M. in Italien im 2. Jahrhundert. — Azabes, Kämmerer am persischen Hofe und M. — Francisca. — Rosina. — Sophronius, der letzte B. zu Jerusalem, starb 636. — Sophronius, Kirchengeschichtsschreiber gegen 390, soll schon als Knabe ein Buch geschrieben haben.
12. Gregorius, B. 590; berühmt durch Gelehrsamkeit, Beredsamkeit und Staatsklugheit, Verbreiter des Christentums, Gründer von Schulen, führte den Chorgesang und die Messe in ihrer jetzigen Gestalt ein. Das Gregoriusfest der Schüler ist von ihm angeordnet worden. Philipp Melancthon hatte dasselbe auch in den protestantischen Schulen eingeführt.
13. Macedonius, Mönch, rettete die Christen von Antiochien vor der Verfolgung des Kaisers Theodosius durch seine Frömmigkeit. — Mitephor, B. — Salomon, s. 8. Febr.
14. Abigail, das Weib Davids. — Eutychius, Patriarch zu Konstantinopel im 10. Jahrhundert, schrieb eine Weltgeschichte von Erschaffung der Welt bis 940. — Leo, Erzb. zu Rothomagus im 9. Jahrhundert. — Mathildis, die Gemahlin Heinrichs des Voglers, hat Klöster und Hospitäler bauen lassen, starb 968.
15. Christoph, ein Mann, der nur dem größten Herrn dienen wollte, soll einen Knaben über einen Fluß getragen haben, welcher dann sagte, daß er in ihm den Heiland getragen und dadurch dem größten Herrn gedient habe. — Longinus, der im Evangelium Matthäus erwähnte Hauptmann, M. — Lucius, B. zu Nikomedien, M. 255.
16. Cyriacus, M. unter Maximus mit Largus und Smaragdus. — Henriette. — Heribertus, Erzb. in Köln im 11. Jahrhundert.
17. Gertrud, Tochter Pipins, Aebtissin im 7. Jahrhundert. — Patricius, Apostel von Irland, gründete das Erzbistum zu Armagh. Er soll den Märtyrertod erlitten haben.
18. Anselmus, Erzb. zu Canterbury in England im 11. Jahrhundert, reiste gegen den Willen des Königs Wilhelm II. nach Rom und wurde daselbst vom P. Urban II. als Apostel und Patriarch der ganzen Welt bezeichnet. — Cyrillus, B. — Der erste Tag der Welt.

19. Joseph, Pflegevater Jesu. — Maria von Bethanien, Schwester des Lazarus.
20. Alexander. — Joachim, Vater der Maria, der Mutter Jesu. — Joachim, M. in Calabrien im 12. Jahrh. — Martinus Scotus, auch Cartulanus, Erzb. zu Gnesen in Polen.
21. Benedictus, im 6. Jahrh., Stifter des Benediktiner-Ordens.
22. Casimir. — Lea, die älteste Tochter Labans. — Lea, Abtissin eines Klosters zu Rom im 4. Jahrh. — Octavianus, als Victor IV. P. 1161. — Paulina, eine fromme christliche F. — Paulus, B. im 3. Jahrh.
23. Eberhard, Herzog, stiftete die Abtei Murbach 724. — Eberhard Eza, ein durch Frömmigkeit ausgezeichnete Arzt. — Obadja, Prophet. — Theodorus, Graf von Holland, im 10. Jahrh., gründete fromme Stiftungen. — Theodorus, Erzb. zu Magdeburg und Kämmerer bei Kaiser Karl IV. Durch weise Sparsamkeit leistete er dem Kaiser große Dienste. — Theodosius, s. 11. Januar. — Victorian.
24. Alexander, M. unter Diocletian. — Catharina, eine fromme christliche F., welche 50 Philosophen zum Christentum bekehrt hat. — Catharina, eine heilige F. im Orient. — Gabriel, Erzengel. — Paphnutius, B. zu Ober-Thebais, Maximian ließ ihm das rechte Auge ausstechen und das linke Knie lähmen; er war ein Mann von bedeutenden Geisteskräften. — Pigenius, Lehrer des Kaisers Julian und dann M.
25. Leiden des Herrn. — Quirinus, B. zu Siscia, unter Kaiser Valerius Maximianus M. — Maria Verkündigung (wurde auch 18. Dezember gefeiert).
26. Castulus. — Israel, Jakob, Isaaks Sohn. — Ludwig, Benediktinermönch, Apostel der Friesen, starb 809. — Olympia, Diakonissin der Kirche zu Konstantinopel zur Zeit des Chrysostomus; sie wurde mit Chrysostomus zugleich vertrieben und starb 404.
27. Gedächtnistag der Auferstehung des Herrn (nicht das Osterfest). — Anthimus, B. zu Nikomedien, M. im 4. Jahrh. — Johann der Eremit in Thebais, lebte von seinem 40. bis 90. Lebensjahre als Einsiedler in einer Felsenhöhle. Er soll Weissagungsgabe und Wundertrost besessen haben. — Julianus, B. zu Toledo und Schriftsteller im 7. Jahrh. — Julianus, B. zu Capua im 5. Jahrh. — Kuffus, römischer Ritter im 2. Jahrh., M. unter Trajanus. — Rupertus, erster B. zu Salzburg im 6. Jahrh.,

- taufte Herzog Theodor in Bayern und stiftete mehrere Klöster, unter diesen dasjenige, als dessen erster B. er genannt ist. — Rupertus, B., starb 718.
28. Angelica. — Agnes von Böhmen. — Guntramnus, König, starb 598. — Malchus, Eins. in Syrien. — Priscus, M. mit Gefährten 260.
29. Eustachius, s. 20. Februar. — Eustachius, unter Kaiser Trajan M. wegen seines Uebertrittes zu dem Christentume. — Eustasius, A. im 7. Jahrh.
30. Guido von Arezzo, Benediktinermönch 1044, verbesserte die Kirchenmusik. — Quirinus, s. 25. März. — Regulus. — Victor, M. mit Gefährten.
31. Amos, Prophet. — Detlaus. — Guido, A. — Jeremias, Prophet. — Sabina, M. — Wilhelmus, Kardinal, B. von Sabina in Piesland und Preußen 1220.

#### April.

1. Agapitus, M. — Hugo, B. im 11. Jahrh., Beschützer des Karthäuserordens. — Irene. — Theodora, eine Büsserin zu Alexandria. — Theodora, Gemahlin des Kaisers Theophilus, setzte den Bilderfeind Leonomanta ab und den Bilderverehrer Methodius ein und veranlaßte die Anordnung des Festes der Orthodogie, jährlich am ersten Sonntag in den Fasten, unter den Griechen.
2. Burgundofora, Abtissin in England. — Franciscus de Paula, Stifter eines Mönchsordens im 15. Jahrh. — Maria Aegyptiaca, eine Büsserin. — Nicetas, A. zu Bithynien, starb 824. — Nicetas, B. in Baphlagonien um 880. — Rosimunda, die Geliebte Heinrichs II. in England; dessen Gemahlin Eleonora ließ dieselbe ermorden; ihr Grabmal ist im Nonnenkloster zu Godstow bei Oxford. — Theodosia, J., M. 308.
3. Agape, Chiona und Irene, Schwestern, M. M. um 304. — Darius, König von Persien, begünstigte den Tempelbau zu Jerusalem. — Florentina. — Pancratius, Apostel in Sicilien. — Richardus, ein Knabe von 12 Jahren, soll den Märthertod durch die Juden zur Osterzeit 1180 in Paris erduldet haben. — Tugendreich.
4. Ambrosius, B. zu Mailand, taufte Augustin, lebte streng sittlich und gläubig und von der weltlichen Macht in Glaubenssachen unabhängig. Von ihm stammt der Ambrosianische Lobgesang: „Herr Gott dich loben wir“ u. Er starb 398. — Zifidor, B.

5. **Nemilia.** — **Martialis**, B. zu Limoges, kam im 3. Jahrh., unter Kaiser Decius, nach Gallien. — **Maximus**, B. zu Riez 433. — **Vincentius Bellovacensis**, christlicher Schriftsteller, starb gegen 1264. — **Vincentius Ferrerius**, starb 1419.
6. **Claudius.** — **Cölestinus I.** führte den Gesang der Psalmen vor der Messe ein, starb 432. — **Frenäus**, B. zu Lyon im 2. Jahrh., M. unter Sever. — **Sixtus I.**, P. in Rom, soll das Fasten vor Ostern angeordnet und die Bewahrung der Altargefäße vor Laienberührung bestimmt haben. M. 142.
7. **Cölestin V.**, P. zu Rom, Stifter des Cölestinerordens 1290. — **Egesippus**, im 2. Jahrh. zu Rom, Schriftsteller. — **Hermann von Salza**, Großmeister der Deutschen Ritter im 13. Jahrh. — **Lucretia**. — **Luisa**.
8. **Albert**, B. — **Liborius**, B. in Frankreich. — **Perpetuus**, B., starb 497. — **Vicinarius**.
9. **Bogislaus.** — **Eusebia.** — **Maria Cleophä**, die Mutter des Jakob und Jose, war mit Maria Magdalena bei der Kreuzigung Christi. — **Symphorosa**, M. nebst sieben Söhnen, gegen 130. — **Theophilus**, B. von Alexandrien 385, besaß große Gelehrsamkeit und entschied den Streit zwischen Euagrius und Flavianus, starb 412. — **Waldec-trudis**, Witwe, starb 686.
10. **Antonius**, M. — **Apollonius**, Pr. zu Alexandrien, M. mit fünf Genossen. — **Daniel**, Prophet. — **Ezechiel**, Prophet. — **Fulbertus Carnotensis**, B. zu Chartres im 11. Jahrh. — **Makarius**, der erste Abt im Kloster zu St. Jakob in Würzburg, soll wegen seines unsträflichen Lebens und seiner Wunderwerke in großem Ansehen gewesen sein.
11. **Godebertus.** — **Isaak**, Eins. in der Wüste Scythi, später Presbyter. — **Leo I.**, P. zu Rom 440, wendete die durch Attila drohende Gefahr von Rom ab und rettete die Stadt vor Einäscherung, welche durch Genseric bevorstand. — **Philippus**, B. im 2. Jahrh.
12. **Eustorchius.** — **Julius I.**, P. zu Rom, starb 352. — **Zeno**, B. zu Verona, M. unter Kaiser Galienus.
13. **Eulalia**, fromme christliche J. und M. in Spanien. — **Euphemia**, fromme christliche J. und M. zu Rom unter Kaiser Diocletian. — **Hermenegildus**, königlicher Prinz, wegen Rechtgläubigkeit 586 hingerichtet. — **Ida**, J. — **Iustinus der M.**, Philosoph und christlicher Lehrer, wurde unter Marc Aurel auf Anklage des Crescenz zu Tode gemartert. — **Martius**, M.

14. Benedict I., P., starb 579. — Petrus Goncales. — Justinus, i. 13. April. — Tiburtius und Valerianus, Brüder, M. M. zu Rom im 2. oder 3. Jahrh., weil sie die Leichen der Märtyrer beerdigt hatten.
15. Anastasia, F., M. — Olympia, i. 26. März. — Paternus, B. zu Aurandias 552. — Paternus, B. zu Vannes, starb 575. — Quiriacus, Vorleser zu Korinth, begab sich nach Jerusalem, hierauf zum heiligen Jerusim am Jordan, und wurde dann Kirchenaussseher in Laura Luca, wo er im 107. Lebensjahre starb 555. — Quiriacus nannte der Kaiserin Helena nach einer in seiner Familie 346 Jahre lang aufbewahrten Schrift den Ort, wo das heilige Kreuz zu finden sei. Später wurde er Bischof von Jerusalem. — Raphael, Erzengel.
16. Aaron, erster Hohepriester der Juden. — Charisius. — Elphegius, B. zu Canterbury, M. 1011. — Gerold. — Irene, Gemahlin Leos IV., begünstigte Bilder und Klöster. — Kallistus, zu Korinth, M. — Petrus, Diaconus im 6. Jahrh., christlicher Schriftsteller. — Petrus, Diaconus zu Antiochien, M. im 3. Jahrh. — Ruth, die Gattin Boas', die Mutter Obeds.
17. Anicetus, Papst, starb um 165. — Eleutherius, B., M. unter Hadrian. — Robertus, der erste N. von Casse de Dieu, starb 1068. — Rudolph von Habsburg, Kaiser, fromm und gottesfürchtig, mildthätig und gerecht. — Simeon oder Wolfer. — Stephan.
18. Apollonius, christlicher Philosoph, M. 186. — Eleutherius, B. zu Rom, starb 194. Er soll der einzige B. sein, der in diesem Jahrh. eines natürlichen Todes gestorben ist. — Eleutherius, B. von Apulien, M. unter Hadrian. — Perfectus. — Valerianus, zu Tournus M. 179.
19. Crescentius. — Emma. — Hermogenes, im 2. Jahrh. — Hermogenes, B. in Cäsarea im 4. Jahrh. — Hermogenes, Apostel, von Paulus erwähnt. — Leo IX., Bruno, P. zu Rom seit 1049, starb 1054. — Timon. — Wernerus, B. zu Plocko in Polen, 1172 ermordet.
20. Anicetus, P., ordnete einen bestimmten Haarschnitt für die Geistlichkeit an, starb 165. — Domicilla, christliche F. im 1. Jahrh., M. — Hermannus, i. 7. April. — Sulpicius II., B. zu Bourges, starb 640. — Victor II., P. 1055.
21. Adolarius. — Anselmus, i. 18. März. — Fortunatus, Schüler des Apostel Paulus. — Fortunatus, B. in Frankreich. — Fortunatus, M. — Lotharius. — Nehemia, verbesserte den sittlichen und staatlichen Zustand der Juden. — Simeon, B., starb um 344.

22. Cajus, P., starb 296. — Epipodus und Alexander. — Julius I., f. 12. April. — Leonidas, Vater des Drigences, M. 210. — Opportuna, Aebtissin von Montrevil, starb 770. — Sother, f. 10. Februar. — Tharbe. — Theodatus, Patriarch zu Konstantinopel im 9. Jahrh., kämpfte gegen die Verehrung der Heiligenbilder.
32. Adalbertus, f. 24. April. — Georgius, Ritter, welcher zur Zeit des Diocletian den Lindwurm in Libyen getödtet haben soll. — Gerardus, Benediktinercabt, Apostel in Ungarn, daselbst M. 1048. — Germanus, Br. in Alexandrien.
24. Albertus, Apostel der Preußen, B. zu Gnesen, M. 997. — Dove. — Dode, A. zu Fulda im 13. Jahrh. — Egbertus, römischer Mönch im 7. Jahrh. — Georg. — Fideliß v. Sigm., M.
25. Litania Major, öffentliches allgemeines Gebet, angeordnet von Gregor dem Großen. — Markus, Evangelist. — Mauritius, f. 15. Januar. — Phebadius.
26. Benignus. — Cletus, B. zu Rom, M. unter Domitian. — Marcellinus I., P. zu Rom 296, M. 304. — Richarius, A., starb zwischen 645 und 674. — Trudbertus, Eins. im Breisgau im 7. Jahrh., wurde von Räubern getödtet.
27. Anacletus, P., starb 401. — Anastasius I., P. zu Rom, starb 402. — Peregrinus, Vincentius, Eusebius und Potentianus, Apostel der Heiden, M. unter Kaiser Commodus. — Tertullian, Priester zu Karthago, vorzüglichlicher Kirchenlehrer, starb 220. — Zitta, Mgd.
28. Amatus. — Eusebius, B., von Kaiser Constantius abgesetzt im 4. Jahrhundert. — Vitalis, nebst seinen Söhnen Gervasius und Prothasius M. M. unter Kaiser Nero. — Vitalis, B. zu Salzburg 623. — Vitalis, M. zu Ravenna im 1. oder 2. Jahrh.
29. Hugo, A., starb 1109. — Petrus, M., starb 1252. — Robertus, Cardinalpriester, Cisterzienser, starb 1305. — Robertus, A., starb 1110. — Sibylla, eine der zehn von Christo weissagenden Jungfrauen. — Antonia, J., M.
30. Catharina Senensis, Nonne des Dominikanerordens, gottesfürchtig und reinen Lebens, soll die Gabe der Weissagung besessen haben, starb 1380. — Claudius. — Eutropius, ging, aufgefordert dazu vom Apostel Petrus, nach Frankreich, das Evangelium zu predigen, starb daselbst als M. — Josua, Nachfolger Mose. — Marianus, aus Schottland, Mönch zu Fulda, christlicher Geschichtschreiber, starb 1086. — Marianus, Lektor, mit dem Diakonus Jacobus M. in Numidien im 3. Jahrh. — Quirinus, f. 25. März. — Rupertus, f. 27. März. — Ruth, f. 16. April.

## Mai.

1. Andeolus. — Asaph, Prophet. — Orentius, Vorsteher der Kirche zu Auch in der Gascogne im 5. Jahrh. — Philippus und Jacobus, Apostel. — Walpurgis, die erste Abtissin in dem Jungfrauenkloster Heidenheim in Franken, vom Benediktinerorden, im 8. Jahrh. Sie war gottesfürchtig im Lebenswandel, gelehrt in den christlichen Wissenschaften und eiferte thätig für die Bekehrung der Ungläubigen.
2. Antonius. — Athanasius, B. zu Alexandrien, mußte flüchten und stiftete zu Rom das erste Kloster im 4. Jahrh. — Gaubertus. — Sigismund, König in Burgund, verbesserte den Religionszustand in seinem Lande, wurde von Clodomirus besiegt und 523 zu Orleans in einen Brunnen geworfen. Er wird von den Böhmen als Schutzpatron verehrt.
3. Anastasius, P., M. mit Eutentius und Theodulus um 120. — Kreuzauffindung. Die Kaiserin Helena reiste nach Jerusalem und suchte und fand 326 das Kreuz, an welchem Christus gekreuzigt worden war.
4. Cyriacus, B. zu Jerusalem, M. unter Julian. — Florianus (Schutzpatron in Feuersgefahr), ein Krieger zur Zeit des Diocletian, wurde, weil er Christ war, zu Tode gemartert. — Florianus Schari, ein frommer und tapferer Edelmann unter König Ladislaw Locticus. — Monica, Mutter des heiligen Augustin, starb 387.
5. Gotthard, B. zu Hildesheim, wird als Wunderthäter, genannt, starb 1038. — Maria Schnee, wegen der Weiheur der Ecclesia Liberii zu Ehren der heiligen Jungfrau Maria. — Pius V. — Rictrudis. — (Es wurde an diesem Tage auch Himmelfahrt Christi gefeiert.)
6. Johannes von Damask im 8. Jahrh., Pr. in einem Kloster bei Jerusalem, brachte zuerst die Theologie in systematische Ordnung. — Johannes vor der Pforte, der Evangelist Johannes, welcher vom Kaiser Domitian vor der porta latina in siedendes Del gelegt worden sein soll. Da jedoch ihm dies nicht geschadet, so sei er auf die Insel Pathnos verwiesen worden.
7. Gottfried von Bouillon, König von Jerusalem 1099. — Gottfried, Heerführer der Normannen, wurde durch seine Gemahlin Gisela Christ, im 9. Jahrh. — Juvenalis, B. zu Jerusalem im 5. Jahrh. — Lucius, s. 15. März. — Stanislaus, s. 8. Mai.
8. Dietrich. — Micha, Prophet. — Michaelis Erscheinung. — Petrus, Erzb., Cisterzienser, starb 1175. —



- Stanislaus Cosca, B. zu Krakau in Polen im 11. Jahrh.; der König Boleslaus II. tötete denselben wegen der Strafreden gegen ihn vor dem Altare 1079. — Victor, M. um 303. — Wiro, B. in Hibernien im 8. Jahrh.
9. Benigna. — Gregorius, B. zu Agrigent. — Gregorius Nazianzenus, B. zu Konstantinopel im 4. Jahrh. — Gangolphus, j. 11. Mai. — Hermannus, j. 14. August. — Iob, ein Nachkomme Uz' zu Mosiz Zeit in Arabien. — Nahum von Ekos, Prophet.
10. Antonin, B. — Epimachus, ein Grieche, M. im 4. Jahrh. — Gordianus, Hauptmann des Julian, wurde wegen seines Uebertritts zum Christentume enthauptet. — Victoria, eine fromme Dulderin und beharrliche Anhängerin Christi unter Dual und Martern.
11. Adolph. — Gangolphus, wurde von dem Geliebten seiner Frau ermordet. — Gautier. — Majolus, M., starb 994. — Mamertus, j. 10. Januar. — Wolfgang, B. in Regensburg 963.
12. Achilles, B. zu Alexandrien im 4. Jahrh. — Achilleus und Nereus, M. im 2. Jahrh. — Epiphanius, B. zu Salamino. — Germanus, Patriarch zu Konstantinopel im 8. Jahrh. — Helena, fromme christliche J. — Mododaldus. — Nemesius, Philosoph und B. von Emesa im 5. Jahrh. — Nereus, M. — Pankratius, christlicher Jüngling, M. unter Diocletian.
13. Glyceria. — Johannes Silentarius. — Maria zu den Märtyrern, Festtag wegen der Weiheung des Pantheon zur Ehre der heiligen Jungfrau Maria. — Petrus Regularis. — Servatius, B. von Tanager, starb 384. — Servatius, B. zu Utrecht. Er soll in seiner Sprache allen Nationen verständlich gewesen sein.
14. Bonifacius, M. um 308. — Christian, M. mit 120 000 Christen zu Antiochien 1268. — Crementus. — Iob, j. 10. Mai. — Isidorus, j. 15. Mai. — Pachomius, Stifter eines Mönchsordens 394. — Victor und Corona, M. unter Antonin.
15. Cassius, Stifter einer christlichen Gemeinde zu Tyrus im 2. Jahrh. — Euphrasius. — Isidorus Pelusiota, Mönch im 5. Jahrh. — Isidorus, M. auf Chio unter Decius. — Leo, B. — Sophia, die Mutter der christlichen Jungfrauen Fides, Spes und Charitas. — Torquatus Antonius, Prophet im 15. Jahrh.
16. Carisius. — Fidelis. — Johann Nepomuk, Prediger in Prag, auf Befehl des Königs Wenzeslaus 1383 in die Moldau geworfen, weil er die Beichte der Königin

- nicht verraten wollte. — Peregrinus, s. 27. Aprtl. — Magnobertus. — Sarah, Abrahams Weib. — Susanne. — Ubalbus.
17. Bruno Magnus, Apostel der Russen, M. 1008. — Zobocus. — Torpetus.
18. Ericus, König von Schweden, wegen Religionsbestrebungen ermordet 1151. — Isabella. — Lector. — Liberatus, Archidiaconus zu Karthago. — Liberatus, wegen Religionsbekenntnisses zu Martern verurteilt. — Liberius, P. 352. — Quinbertus. — Theodotus. — Venantius (Fortunatus, auch Clementianus Honorius genannt), B. zu Poitiers.
19. Celestinus. — Dunston. — Gerbeasius. — Ivo Carnotensis, B. im 11. Jahrh. — Maria de Victoria. — Petrus Celestinus. — Potentianus, M. unter Kaiser Vitellius. — Pudenciana, die Schwester der frommen Progebis. — Sara.
20. Athanasius, s. 2. Mai. — Basilla, heidnische Prinzessin, durch die heilige Eugenia bekehrt, M. unter Kaiser Gallienus. — Wandillus. — Bernhardinus. — Theresia a Jesu aus Avila, stiftete das Barfüßer-Karmeliterkloster, starb 1582.
21. Augustinus, B., starb 607. — Babilla. — Bernhardinus, Franziskaner, Prediger im 11. Jahrh. — Constantinus Magnus, s. 29. Januar. — Felix. — Prudentius, christlicher Dichter gegen 400. — Secundinus.
22. Aemilia, M. — Aufonius, des Kaiser Gratian Lehrer. — Basiliscus. — Bobo. — Helena, die Mutter Kaiser Constantins. — Helena, F. — Julia Mammäa, im 3. Jahrh., Mutter des Alexander Severus, begünstigte die Christen. — Julia, F., M. 450.
23. Achilles, s. 12. Mai. — Athanasius. — Austregilus. — Desiderius, B. zu Bienne im 7. Jahrh., M. — Florentina. — Sulpicius Severus, s. 29. Januar. — Synticha. — Wibertus.
24. Antiochus, Mönch zu Saba in Palästina im 7. Jahrh. — Domitianus, B. im 6. Jahrh. — Donatianus und Rogatianus, Brüder, M. M. — Esther, Gemahlin des Königs Ahasverus. — Johanna, eine Prophetin. — Monica. — Vincentius, Pr. im Kloster Terin in der Provence.
25. Dionysius, B. zu Alexandrien im 3. Jahrh. — Gregor VII., P., führte die Ehelosigkeit der Geistlichen ein und erstrebte die höchste Macht des römischen Papstes, starb 1086. — Maria Cleopha, s. 9. April. — Urban I., P. zu Rom, M. 231. Er gab eine Verordnung, daß die Geschenke an

die Kirche und die Einkünfte allgemeinen Eigentum der Geistlichkeit sein sollten.

26. Beda Venerabilis, englischer Mönch, Prediger und sehr thätiger Schriftsteller im 8. Jahrh. — Eleutherius, f. 18. April. — Godon. — Philippus von Neri, Stifter der Kongregation des Oratoriums in Italien, starb 1595.
27. Beda Venerabilis, f. 26. Mai. — Benjamin, Sohn Jakobs. — Eutropius, f. 30. April. — Florenz. — Hildebert, B. von Mons im 11. Jahrh. — Johannes I., P., M. 526. — Julius Africanus, im 3. Jahrh. — Lucianus, Pr. zu Antiochien, M. 312. Er verbesserte die griechische Uebersetzung der Bibel. — Lucina. — Ludolphus, Kartthäusermönch und Schriftsteller um 1330. — Ludolphus, Prediger im 14. Jahrh. — Maria Magdalena.
28. Germanus, B. zu Paris, starb 579. — Hermengild. — Leo II., P., starb 684. — Wilhelmus, f. 10. Februar.
29. Christiana, christliche J. zu Tyrus, M. — Cuno. — Manillus. — Maximinus zu Trier, starb um 349. — Nestitus. — Sisinnius, P. zu Rom 708. — Sisinius, B. zu Konstantinopel 425. — Sisinnius und Alexander, M. M. 397.
30. Abbias. — Baruch, Priester im Alten Testament. — Feliz I., P. zu Rom, M. 275. — Ferdinand I., frommer Kaiser. — Johanna, f. 24. Mai. — Wigand, Gelehrter im 16. Jahrh.
31. Angela, J. — Cantius, Cantianus und Cantianilla, M. M. 304. — Petronella, Tochter des Apostel Petrus.

### Juni.

1. Clarus. — Fortunatus, Pr. — Juvenus. — Nikodemus, Phariseer, aber Freund der Christen. — Nikomedes, Pr. zu Rom, M. um 96. — Pamphilus, Priester in Cäsarea, M.
2. Blandina, J., M. zu Lyon im 2. Jahrh. — Erasmus, B., M. im 4. Jahrh. — Marcellinus, Tribun in Afrika, M. im 4. Jahrh. — Petrus Exorcista, M. — Sigismund, f. 2. Mai.
3. Chrodechidis. — Clotildis, fromme christliche Gemahlin des Königs Chlodwig. — Erasmus, B., verfolgt unter Diocletian. — Genasius, B.
4. Carpatius. — Charlotte. — Ludolphus, f. 27. Mai. — Optatus, B. zu Mileve im 4. Jahrh. — Quirinus, B. zu Siscia, M. im 4. Jahrh.

5. Bonifacius, Apostel der Deutschen im 8. Jahrh., M. 754.
6. Alcinus, f. 1. März. — Benigna. — Claudius. — Robertus, Erzb. zu Magdeburg, Stifter des Prämonstratenserordens, starb 1134. — Petrus Diaconus, f. 16. April. — Petrus Diaconus von Ostia im 12. Jahrh. — Philippus, Diaconus der Apostel. — Vincentius Lauro, Cardinal, starb 1592.
7. Amandus, f. 6. Februar. — Erasmus, Gelehrter, starb 1536. — Lucianus, Priester und M. in Cappadokien im 3. Jahrh. — Lucretia, f. 7. April. — Paulus, B. zu Constantinopel, M. 351. — Robertus, Herzog von Apulien, stiftete Bistümer und Klöster im 10. Jahrh. — Veritas.
8. Gildardus, B., starb um 527. — Medardus, B. zu Tournay, starb um 545.
9. Columban, Pr. — Lagus, f. 10. März. — Ephrem, f. 1. Februar. — Felicianus, M. um 286. — Primus, christlicher Lehrer zu Corinth im 3. Jahrh., M. um 286.
10. Ebremondus. — Getulius. — Landericus. — Margarithe. — Oliva Alexander, Cardinal, starb 1463. — Onophrius, Eremit des Augustinerordens, starb 1568.
11. Aufonius, f. 22. Mai. — Barnabas, Pauli Gefährte. Macra. — Alexander.
12. Basilides, Christenverfolger, dann selbst Christ im 3. Jahrh., M. mit Thyrinus und Nabor. — Quirinus, f. 25. März.
13. Antonientag, f. 13. Januar. — Anton von Padua. — Felicitas, f. 18. Januar. — Felicula, F., M. zu Rom im 1. Jahrh. — Tobias, Vater und Sohn.
14. Basilius, f. 23. Juni. — Elisäus, Prophet. — Exuperius. — Quintianus. — Ruffinus, Pr. zu Aquileja im 4. Jahrhundert. — Ruffinus, M. um 287. — Valerius, Cardinal im 16. Jahrh. — Valerius und Ruffinus, M. 287.
15. Abraham, Eins. — Crescentius. — Justus. — Landelinus. — Vitus, ein Knabe von zwölf Jahren, dessen Mutter Crescentia eine Christin war. Sein Lehrer war Modestus. Der Kaiser Diocletian ließ Knaben, Mutter und Lehrer zu Tode martern.
16. Aurelia. — Aurelius, M. im 3. Jahrh. — Aurelius Magnus Cassiodorus, Mönch im 6. Jahrh. — Aureus und Justina, B. zu Mainz, und Schwester, erlitten den Märtyrertod. — Benno, B. — Cyriacus und Julietta, M. M. um 305. — Cyrus. — Engelbert. —

- Franciscus v. Assisi, Stifter des Franziskanerordens 1223, starb 1226. — Juliette, christliche J., M. — Luitgard, dritte Gemahlin des Kaisers Karl des Großen. — Maria vom Berge Carmel. — Rolandus. — Similianus.
17. Adolph. — Avitus, B. zu Vienne im 6. Jahrh. — Frenäus, f. 6. April. — Laura, eine schöne und gelehrte Dame, welche Petrarca besungen hat, starb 1348. — Marcellina, J., des Ambrosius Schwester. — Montanus, christlicher Gelehrter, starb 1576. — Paula, eine fromme und gelehrte Frau, starb 404. — Rainer, Bek. — Volkmar, B. zu Utrecht, starb 990. — Vulnerus.
18. Arnolph, B. zu Metz im 7. Jahrh. — Marcellinus, Benediktinermönch, starb 766. — Marcus, P. zu Rom, starb 336. — Rolandus, soll den Riesen Ferracutus getödtet haben. Er lebte zur Zeit Karls des Großen.
19. Gervasius und Protasius, Zwillinge von Vitalis und Valeria; beide wurden M. M. — Romualdus, Stifter des Kamaldulenserordens, starb 1027.
20. Abigail. — Adalbertus, erster B. zu Magdeburg. — Emilia. — Florentine, J. — St. Gilgentag. — Novatus. — Silverius, P. zu Rom 536, starb verwiesen durch Virgil 540. — Sylvester II., P. 999, starb 1003.
21. Absalom, Erzb. zu Lunden im 12. Jahrh. — Albanus. — Albanus zu Mainz, M. — Alcibiades, M. unter Kaiser Antonin. — Alois Gonzaga, Bek. — Morysius. — Eusebius, Geschichtschreiber. — Philippina.
22. Achatius, M. unter Adrian, zugleich mit 10 000 Christen. — Hygulfus. — 10 000 Märtyrer. — Albanus in Britannien, M. mit 889 Genossen um 287. — Erasmus, B. und M. — Gotthelf. — Jacobus, Bruder des Apostel Matthäus. — Paulinus, römischen Consul, dann getauft und B. zu Nola, starb 431.
23. Basilius der Große, B. zu Neu-Cäsarea im 4. Jahrh. Edeltrudis, Königin, starb 679. — Sidonia.
24. Johannes des Täufers Geburt, mit Vigilia und Oktava. — Reingarda.
25. Eligius, B. zu Noyon 640, bewirkte die Bekehrung der Flandrerer, Friesen und Schwaben. — Eulogius, M. im 3. Jahrh. — Febronia. — Leo II., P. zu Rom 683. — Prosper, B. im 5. Jahrh. — Wilhelmus, Erzb. von Rheims, starb 1202.
26. Babolemus. — Jeremias, Prophet. — Lambertus, B. zu Maastricht, dann Apostel in Zeeland, M. 708. —

- Maximus, f. 5. April. — Paulus und Johannes, M. M. zu Rom um 362. — Vigilus, f. 31. Januar.
27. Bonifacius, B. und M. — Ladislaus, König in Ungarn, starb 1095. — Siebenschläfer. Sieben Christen zu Ephesus unter Kaiser Decius flohen in eine Felsenhöhle, wurden eingemauert, erwachten erst bei der Oeffnung derselben nach 300 Jahren, kamen nach Ephesus zurück, fanden alles verändert, und sanken dann insgesamt tot nieder. — Simson, Richter in Israel. — Boilus.
28. Jrendus, f. 6. April. — Leo II., f. 25. Juli. — Rudolphus, Erzb. zu Bourges, starb 866.
29. Martha, des Lazarus Schwester. — Peter und Paul, Apostel.
30. Emilia. — Erndrudis, Aebtissin. — Martialis, f. 27. Februar. — Pauli Gedächtnis, zur Erinnerung an dieses Apostels Lehren, Thaten und Tod.

## Juli.

1. Gallus, B. — Johannes Oktava. — Theobaldus, f. 29. Januar. — Theobaldus, Prediger und Eins. bei Vicenza, starb 1060. — Theodoricus, f. 23. März.
2. Heimsuchung Maria. — Martinianus und Processus, M. im 1. Jahrh. — Monegundis, fromme Frau zu Tyro, starb um 570. — Prokopius, A. zu Saaz in Böhmen, starb 1053.
3. Anatolius, B. — Vertichramus. — Cornelius, Pr. und dann B. zu Rom, starb als Verwiesener 253. — Cornelius, durch Petrus bekehrt. — Eulogius, B. zu Alexandrien. — Norbert.
4. Florianus, f. 4. Mai. — Johannes a Jacundo. — Martinus Calixtus. — Prokopius, f. 2. Juli. — Ulrich oder Udalricus, B. zu Augsburg, stiftete das Kloster St. Stephan, starb 973.
5. Anselmus, f. 18. März. — Charlotte. — Cyrilla, M. — Demetrius, B. zu Alexandrien. — Domitius, Eremit. — Elisabeth, Königin. — Hoseas, Prophet. — Philomena. — Zoe.
6. Arnold. — Domitius. — Jesaia, Prophet. — St. Goar, Mönch gegen 640, erbaute eine Kapelle, welche später in das Benediktinerkloster St. Goar verwandelt wurde. — Sektor. — Tranquillus.
7. Edelberga oder Edilburgis, Gemahlin des Königs Edwin im 7. Jahrh., wirkte für die Verbreitung des Christentums in Northumbrien. — Felix, f. 21. Februar. — Nito-

- stratus. — Pulcheria, Schwester des Kaisers Theodosius, jungfräuliche Gemahlin des Marcianus, starb 453. — Willibaldus, B. zu Eichstätt, starb 786. — Willibrord, Benediktinermönch, Apostel der Friesen.
8. Aquila und Priscilla, erwähnt von Paulus. — Ailian, Apostel der Franken, wurde 689 ermordet. — Landrada. — Margaretha, christliche J., M. 275. — Theobaldus, A.
9. Anatolia, römische J., M. mit ihrer Schwester Victoria im 3. Jahrh. — Cyrillus, B. zu Jerusalem, 350. — Papo.
10. Amalie. — Sieben Brüder: 1) s. 2. Buch der Matt.; 2) die Söhne der Felicitas: Januar, Felix, Philipp, Silvan, Alexander, Vitalis, Martialis, M.; 3) die Söhne der Symphorina: Crescentius, Julian, Nemadius, Primitiv, Justin, Stacteus, Eugenius, M. M. unter Hadrian. — Gottlob. — Nabor und Felix, M. im 4. Jahrh. — Paternianus, B. — Ruffina und Secunda, J. J., M. M. zu Rom im 3. Jahrh.
11. Amalberga. — Benedicti Erhebung. — Brictius Martulus. — Gidulfus. — Pius I., P., starb 157.
12. Darius, s. 3. April. — Heinrich II., römischer Kaiser, stiftete das Bistum Bamberg, starb 1024. — Heinrich, Erzb. zu Upsala im 11. Jahrh., M. bei der Bekehrung der Finnen. — Hermagoras, B., und Fortunatus, Archidiaconus zu Aquileja im 11. Jahrh., stifteten den Orden a valle umbrosa. — Nabor und Felix, s. 10. Juli. — Nason.
13. Brigitta, Nonne in Irland, starb 521. — Eugenius, B. zu Karthago, starb 480. — Margaretha, s. 8. Juli. — Schurianus.
14. Bonaventura, General des Franziskanerordens, starb 1274. — Justus. — Velli, oder Camillus de Vellis, stiftete den Orden Clericorum regularium, zur Pfllegung der Kranken, starb 1614.
15. Die Apostel teilen sich in die Welt, das Evangelium zu verkündigen. — Gumbertus. — Wahltag, an welchem jeder Apostel sich eine Gegend für sein Wirken wählte.
16. Aepsimas, B. in Persien, M. — Bertinus. — Eucherius, B. zu Lyon im 5. Jahrh. — Eustachius, s. 29. März. — Faustus und Simplicius, M. M. im 4. Jahrh. — Hilarinus, Mönch zu Rom, M. um 362. — Maternus, B. zu Trier, Schüler des Apostel Petrus, starb 130. — Mollbolfus. — Raphael, s. 15. April. —

Maria v. Carmel, f. 16. Juni. — Skapulierfest, die Bruderschaft von dem Stapular. Skapular heißt ein Teil des Oberkleides der Ordenspersonen, welcher sowohl auf der Brust als auf dem Rücken über der übrigen Kleidung herabhängt. Die Mitglieder des Ordens waren weltliche Personen beiderlei Geschlechts, welche durch Fasten und Beten eine besondere Verehrung der Jungfrau Maria an den Tag legten. Die Stapolare wurden nur von den Karmelitern konsekriert. — Walthar. — Wenzeslaus, Herzog von Böhmen, wurde 938 von seinem Bruder Boleslaus vor dem Altare ermordet.

17. Alexius Comnenus, Kaiser im 11. Jahrh. — Andreas und Benedictus, M. — Benjamin. — Ennodius, B. zu Pavia im 6. Jahrh. — Leo IV., P., starb 855. — Marina, J.
18. Arnoldus, Zisterzienser-Abt im 13. Jahrh. — Arnulphus, f. 18. Juni. — Arnuleus, B., starb um 640. — Bruno, Erzb. zu Trier 1102. — Camillus. — Eugenius, f. 13. Juli. — Maternus, f. 16. Juli. — Philaster, B. zu Brescia, starb 387. — Rosula. — Symphoresus. — Symphorosa, M. mit sieben Söhnen bei Rom um 120. — Thomas von Aquino, f. 7. März.
19. Arsenius, christlicher Lehrer im 5. Jahrh. — Justa. — Macrina, christliche J., soll ein Nonnenkloster gestiftet haben. — Rosina. — Ruffina und Secunda, Schwestern, M. M. — Symmachus, Consul zu Rom, hingerichtet 526 auf Befehl Theodorichs. — Vincenz a Paulo.
20. Bragedis, eine mildthätige christliche J., und ihre Schwester Pudenciana haben ihr ganzes Vermögen unter die armen Christen verteilt. — Elias, Prophet. — Hartmann. — Heinrich, f. 12. Juli. — Josephus. — Justus. — Margarethe, J. und M. — Vulnerus.
21. Arbogast, B. zu Straßburg. — Brasilla, christliche J., M. — Daniel, f. 10. April. — Hieronymus Aemilianus. — Julie, J. — Praxedes, J., M. zu Rom im 2. Jahrh. — Victor zu Marseille, M. 320.
22. Maria Magdalena, Schwester des Lazarus. — Maria von Magdala, eine dankbare, treue Anhängerin Jesu. — Meneslaus. — Maria Magdalena, Bäckerin.
23. Apollinaris, Schüler Petri, M. — Apollinaris Syrus, christlicher Lehrer zur Zeit Justinians. — Glösinde. — Johannes Cassianus, A. zu Marseille im 5. Jahrh. — Liborius, B. im 4. oder 5. Jahrh.



24. Camillus. — Christiana, f. 29. Mai. — Christina, J., errettete ihren Vater von Gefängnis und Tod, M. — Elisabeth. — Sigulena.
25. Chlodeseindis. — Christophorus, f. 15. März. — Jakobus, Apostel, starb um 44.
26. Anna, Mutter der J. Maria, im Orient seit 6. Jahrh., im Occident nicht vor dem 12. Jahrh. gefeiert. — Gondolphus. — Hanna, Mutter Samuelis.
27. Galloctorus. — Martha, des Lazarus Schwester. — Pantaleon, M. mit Gefährten nach 305. — Natalia, M. — Sara, f. 16. Mai.
28. Innocentius I., B. zu Rom, starb 417. — Nazarius und Celsus, M., die Heiligen für Helfer in der Not. — Pantaleon, Arzt und M. unter Galerius 305. — Victor, M. um 202.
29. Beatriz und Faustina, Schwestern, M. M. — Martha, J. — Oseus. — Simplicius, Faustinus, Felix und Beatriz, M. unter Diocletian.
30. Abdon und Sennes, Brüder, M. M. unter Kaiser Decius. — Juliana de Falcon. — Ladislaus der Heilige, König in Ungarn 1008, starb 1095. — Ruth, f. 16. April. — Wilpertus, B. zu Merseburg, Apostel der Sorben-Wenden im 11. Jahrh.
31. Florentina. — Germanus, B. zu Auxerre, starb um 448. — Ignaz Loyola, Stifter des Jesuitenordens.

### August.

1. Cruperius. — Eusebius, B., starb um 370 als M. — Mattabäus, Beiname des Juda, welcher das jüdische Volk gegen Antiochus schützte. — Petri Kettenfeier, zur Erinnerung an die Gefangenschaft Petri.
2. Aaron, f. 16. April. — Alphons, B. zu St. Agatha bei Neapel, Gründer der Genossenschaft der Redemptoristen 732. — Gustavus. — Hannibal. — Portiuncula-Fest. Der heilige Franciscus erbaute die Kirche zu Portiuncula, welcher die Gnade zuteil geworden, daß Alle, welche am 2. August daselbst beten, Vergebung der Sünden erhalten. — Stephan I., B., starb 257.
3. Stephan, Auffindung.
4. Dominicus, Stifter des Dominikanerordens nach der Regel des heiligen Augustin 1216, starb 1221. — Josias, König in Juda. — Josias, Prophet. — Justinus, Pr. zu Rom, M. im 3. Jahrh. — Oswald, M. — Tertulianus, f. 27. April.

5. Cassianus, stiftete zwei Klöster zu Marseille 410. — Jonius. — Maria Schneefeyer. — Dreundzwanzig M. M. — Memmis. — Oswald, ein König in Nord-  
england, Christ mit Eifer und Demut, starb 642.
6. Agapetus, P. zu Rom, starb 536, ordnete die Prozessionen vor Ostern an. — Gogelius. — Foscellinus. — Sig-  
tus II., P. zu Rom, M. 258. — Verklärung Christi.
7. Alfra, eine bekehrte Sünderin, welche später wegen des  
christlichen Glaubens mit ihrer Mutter Hilaria und den  
Schwestern Eunomia und Eutropia den Tod erlitt. —  
Cajetanus Thomas, General des Dominikanerordens. —  
Donatus, B. zu Tuscan, M. unter Julian Apostata. —  
Glycericus. — Juvenalis, f. 7. Mai. — Petrus  
und Julianus. — Victricius. — Zigania.
8. Chriacus, B. von Jerusalem, M. unter Julian. — Ch-  
riacus, Kaplan in Rom, M. unter Maximian. —  
Justinus, f. 13. April. — Largus. — Romanus,  
M., f. 9. August. — Severus, f. 23. Februar. — Sma-  
ragdus, A. zu St. Michael in Lothringen im 9. Jahrh. —  
Smaragdus, Mönch und Biograph des Benedictus,  
starb 843.
9. Cajetanus, M. — Ericus, f. 18. Mai. — Romanus  
Antiochenus, wurde Christ, nachdem er bei dem Märtyrertod  
des Laurentius Zeuge gewesen war; hierauf unter Mes-  
clepiades ermordet.
10. Agathe, f. 5. Februar. — Laurentius, Archidiaconus  
zu Rom und Verwalter der Kirchenschätze, erlitt mit Freu-  
digkeit den Märtyrertod auf einem Kofte, unter welchem  
Feuer angezündet wurde, 261.
11. Alexander. — Gottlieb. — Hermannus, f. 7. April.  
— Radegundis, f. 30. Januar. — Susanna, f., M.  
zu Rom 295. — Tiburtius, M. 286.
12. Clara, f., stiftete den Orden der Klarissinnen nach der  
Regel des Franciscus 1223. — Hilaria, f. 7. August. —  
Sulpicius, f. 29. Januar.
13. Aurora. — Cassianus, M. unter Julianus. — Hippo-  
lytus, M. unter Kaiser Valerian, weil er den Körper des  
Laurentius begraben hatte. — Justus, f. 10. Februar. —  
Maximus Planudes, wissenschaftlicher und sehr frommer  
Mönch im 14. Jahrh. — Radegundis, Königin, erbaute  
die Abtei des heiligen Kreuzes, starb 587. — Sebaldus,  
Eremit und christlicher Prediger. — Wigbertus, A. zu  
Fritzlar, M., starb 747.
14. Eusebius, Pr. zu Rom 357. — Randwein, Conrad,  
fälschlich schwerer Verbrechen angeklagt und mit dem Tode

- bestraft. Zu Wohlfraghhausen, an dem Orte, wo er verbrannt worden war, wurde eine Kapelle erbaut.
15. Mariä Himmelfahrt, Fest, angeordnet 817. Anfangs Fest des Todes der Mutter Gottes, dann wurde gelehrt, Maria, 24 Jahre nach Christi Himmelfahrt gestorben, sei nach drei Tagen auferstanden und von den Engeln in den Himmel getragen worden. Fest mit Vigilia und Oktava.
  16. Arnulphus, s. 18. Juni. — Hyacinthus und Prothius, M. M. — Iodocus. — Rochus, Schutzpatron bei ansteckenden Krankheiten. — Theobulus.
  17. Liberatus, s. 18. Mai. — Mammes. — Myron. — Octave Laurentii, der achte Tag nach Laurentius. — Verena.
  18. Agavitus, christlicher Jüngling, M. um 274. — Augustina. — Benjamin, Sohn Jakobs. — Benjamin, ein christlicher Prediger, M. in Persien unter König Söbigerda. — Helena, s. 3. Mai. — Joachim, Vater der J. Maria.
  19. Iodovicus, B. zu Toulouse, starb 1297. — Magnus, M. mit 2597 Genossen im 4. Jahrh. — Marianus, s. 30. April. — Sebald, s. 13. August.
  20. Bernhard (s. 13. Januar), ein frommer, sehr gelehrter Cisterzienser, verfertigte den Tempelherren ihre Regel. Nach ihm heißen die Cisterzienser auch Bernhardiner. — Harduinus. — Philibertus, M. in Aquitanien, starb zwischen 684 und 690. — Stephanus I., König und Apostel in Ungarn, starb 1038.
  21. Anastasius, B. zu Antiochien. — Cyriaca. — Francisca. — Quirinus, s. 21. März. — Sidonius, B. zu Clermont im 5. Jahrh. — Symphorius.
  22. Alphonsus, König in Spanien, Beförderer des Christentums. — Hippolytus, B. und Schriftsteller, M. um 235. — Marus. — Privatus, B., starb im 3. Jahrh. — Philibert, M. — Simphorianus, M. um 179. — Timotheus, im 8. Jahrh., wirkte für die Verbreitung des Christentums in Syrien und Baktrien. — Timotheus, M. zu Rom im 4. Jahrh.
  23. Claudius. — Philippus. — Sabianus. — Timotheus und Apollinaris, M. im 3. oder 4. Jahrh. — Zachäus der Böllner.
  24. Barnabas, Gefährte des Apostel Paulus. — Bartholomäus, auch Nathanael, Apostel, soll das Evangelium in Indien gepredigt und dort den Märtyrertod erlitten haben.

- Dieser brachte selbst das heilige Kreuz aus Konstantinopel nach Jerusalem 631 und erhöhte es daselbst. — Neunundvierzig M. M. zu Sandomir 1260, Dominikaner. — Maternus, B. zu Trier im 4. Jahrh.
15. Eutropia. — Friederike. — Hildegardis, Aebtissin im Kloster bei Bingen. — Nikodemus, von Johannes erwähnt. — Nikomedes, König in Bithynien. — Rogerius, Kardinal, starb 1213.
  16. Cornelius, f. 3. Juli. — Cyprian Tassius Cäcilius, B. in Karthago, M. 258. — Eulalia, f. 13. Juli. — Euphemia, f. 13. April. — Lucius, f. 15. März. — Ludmilla, die fromme Gemahlin des ersten christlichen Herzogs in Böhmen, Borzivoji, 920 ermordet.
  17. Hildegardis, f. 15. September. — Justinus, f. 4. August. — Lambertus, f. 26. Juni. — Rodingus. — W. des heil. Franz.
  18. Joseph a Cupertino. — Pulcheria, f. 7. Juli. — Titus, Schüler des Apostel Paulus.
  19. Eustachius, f. 29. März. — Januarius, B. zu Benevent, M. unter Diocletian. Das Blut des Märtyrers ist von einer gottesfürchtigen Frau aufbewahrt worden. — Josquinus. — Kenatus, stiftete zu Angers den Ritterorden des halben Mondes, starb 1480. — Rosina. — Sidonia. — Theodorus, Erzb. von Canterbury im 7. Jahrh., schrieb ein Buch über die Bußstrafen, als: Fasten, Beten, Almosengeben u. s. w. Später wurden die Strafen durch Zahlung bestimmter Summen gebüßt, durch die Redemptionen.
  20. Agapitus, f. 6. August. — Calixtus, B. zu Rom im 3. Jahrh., M. — Castor, f. 13. Februar. — Emanuel. — Eustachius, mit mehreren M. im 2. Jahrh. — Thekla, Zuhörerin des Apostel Paulus.
  21. Laudus. — Matthäus, Evangelist. — Maura.
  22. Emmeranus, B., Benediktiner, soll in Deutschland Schulen errichtet haben, M. 652. — Laudus. — Vintrudis. — Mauritiuss, f. 15. Januar. — Salaberga.
  23. Gerardus, B. in Ungarn, M. 1047. — Linus, B. in Rom, M. um 78. — Parentius. — Thekla, f. 20. September.
  24. Andochius, Apostel in Burgund, M. — Johannis Empfängnis. — Liberius, f. 18. Mai. — Rupertus, f. 27. März. — Rusticus, Erzb. zu Trier 564, Biser. — Rusticus Cadurcensis, M. 629.
  25. Eleophas, Jünger Christi. — Firminius, erster B. zu Amiens, starb 287.

26. Emanuel, f. 16. September. — Eusebius, B., starb 310. — Justina und Cyprianus, erstere eine keusche christliche Jungfrau, letzterer ein Zauberer, welcher aber durch Justina Christ wurde; beide M. M. — Justinianus I., Kaiser, hat 63 Kirchen, 10 Hospitäler und 23 Klöster erbauen lassen. — Nilus der jüngere, Eremit auf dem Berge Sinai.
27. Ceraunus. — Cosmus und Damian, Brüder, Aerzte, welche unentgeltlich die Kranken heilten, im 6. Jahrh. M. M. — Florentinus und Hilarius, f. 17. Oktober. — Hiltrudis.
28. Anemundus. — Dalphinus. — Eustachia, fromme Tochter der heiligen Paula. — Faustus, f. 16. Januar. — Liobe, J., Aebtissin in Schönersheim, starb 779. — Wenzeslaus, f. 16. Juli.
29. Johannes Montmirel. — Michael, Erzengel.
30. Emanuel. — Gregorius Illuminator, Apostel in Groß- und Klein-Armenien, B. von Kappadocien. — Hieronymus, Kirchenlehrer und Beförderer des Mönchslebens, starb 420. — Otto, B. von Bamberg, Apostel der Pommeren, starb 1139. — Victor und Ursus.

### Oktober.

1. Piatz. — Remigius, f. 13. Januar.
2. Agnes, f. 21. Januar. — Frumentius, Apostel in Aethiopien, erster B. der Augumiten im 4. Jahrh. — Leodogarius, B. zu Autum, unter Theodoricus M. — Otto, B. — Rahel, Labans Tochter.
3. Candidus, f. 3. November. — Dionysius der Areopagit, erster B. zu Athen und M. — Geraldus, A. — Gilbertus. — Sairus, erwähnt im Evangelium Matthäi. — Lucretia. — Maximianus, B. zu Konstantinopel, starb 434. — Maximinus II., Erzb. zu Trier, starb 351.
4. Aurea. — Crispus und Cajus, Schüler des Apostel Paulus. — Franciscus Seraphicus, starb 1226. — Marcus, Marcianus und Gefährten, M. M. in Aegypten um 304. — Otto, f. 30. September.
5. Aurelia. — Konstanz. — Gala. — Placidus, erbaute ein Kloster in Sicilien, M. mit Gefährten 541.
6. Abraham, Isaak und Jakob. — Angela, wurde von Franciscus von Assisi zum Christentum bekehrt. — Bruno, stiftete den Karthäuserorden 1084. — Fides, Spes und Charitas, drei Jungfrauen, Töchter der Sophia, M. M. unter Hadrian.

7. August, Pr. — Bacchus und Sergius, M. M. — Esther, f. 24. Mai. — Justina, f. und M. — Marcus, B., starb 336. — Serapius.
8. Amalia. — Brigitta, f. 1. Februar. — Demetrius, f. 5. Juli. — Ephraim, Sohn Josephs. — Ephraim, f. 1. Februar. — Pelagia, f. 26. Oktober.
9. Abraham, f. 11. September. — Dionysius, B., M. mit mehreren Anderen im 3. Jahrh. — Dionysius der Kleine, führte die Zählung der Jahre nach der Geburt Christi ein und erfand den Cyklus paschalis zur Berechnung des Osterfestes. — Dominus, M. in Italien im 4. Jahrhundert. — Gislenus. — Richarius.
10. Aldricus. — Athanasius, f. 2. Mai. — Gerbonius, B. der etrurischen Völker. — Franciscus Borg. — Friedemann.
11. Agilbertus. — Burchard, B. zu Worms. — Firminus, erster B. zu Amiens. — Gereon. — Riccius, M.
12. Josias. — Maximilianus, B. — Panthalus. — Walafridus Strabo, M. in Reichenau. — Wilfridus, Apostel in Schweden, M. 1028.
13. Angelus. — Burcardus, B. zu Würzburg 746. — Eholmannus, B., starb 1012, Schutzheiliger Oesterreichs. — Eduard, König in England, stiftete 50 Klöster im 10. Jahrh., starb 978. — Geraldus. — Venantius, f. 18. Mai.
14. Burkhard, f. 13. Oktober. — Callistus, B., M. — Donatianus. — Gereon.
15. Aurelia. — Bertrandus, Erzb. zu Bordeaux. — Bruno, B. von Hildesheim, fällt in der Schlacht gegen die Normannen 880. — Hedwig, schlesische Fürstin, ließ das Kloster Trebnitz erbauen, starb 1243. — Hedwig, Königin in Polen, beförderte die Befehrung von Lithauen. — Leonhard, Priester, erlangte vom Könige, daß, wenn er durch eine Stadt ginge, alle Gefangenen losgelassen wurden; daher Schutzpatron der Gefangenen. — Simplicianus, B. zu Mailand 397. — Theresia, f. 20. Mai.
16. Ambrosius, f. 4. April. — Verrerus. — Gallus, stiftete das Kloster St. Gallen, starb 640. — Lullus, Erzb. zu Mainz 752. — Sigismund, f. 2. Mai.
17. Austrudis. — Florentinus und Hilarius, M. M. — Hero, Ginf. — Hedwig, Herzogin von Polen. — Innocentius, f. 28. Juli. — Lucina, eine Römerin, ließ die Leichen der M. M. begraben und schenkte den Christen ihr Landgut, wurde vom Kaiser verwiesen.
18. Erbland oder Hermeland. — Lucas, Evangelist.

19. Amatus. — Aquilius. — Ferdinand, Bruder Eduards, Königs in Portugal. — Ferdinand I., s. 30. Mai. — Lucius, König in Großbritannien, trat mit seinem Volke zum Christentum über im 2. Jahrh. — Petrus v. Alcantara, Bsk. — Ptolemäus zu Alexandrien, M.
20. Caprosius. — Guaristos, B. 110, M. — Magimus und Wendelin, Priester in der Schweiz; letzterer Schutzpatron der Schäfer. — Vitalis, Bsk.
21. Cilinia oder Coclinia. — Hilariön, A., starb um 372. — Ursula und die 11000 Jungfrauen aus Britannien, zu den 11000 Soldaten des Kaisers Maximin in Kleinbritannien als Bräute reisend, wurde von den Hunnen gefangen und, da sie denselben nicht willfahrten, alle getötet.
22. Ancillarum. — Cordula, Gefährtin Ursulas. — Maria Salome, erwähnt vom Evangelisten Matthäus. — Moberamnus oder Moberabus. — Severus, Erzb. zu Prag 1030. — Severus, Pr. in Thracien, M. im 4. Jahrh.
23. Cyprian, Johann. — Ignatius, Patriarch zu Konstantinopel im 9. Jahrh. — Maternus, s. 16. Juli. — Remigius, Erzb. von Rouen 745, führte zuerst das Singen nach der römischen Art ein. — Romanus, Erzb. von Rouen 622. Auf seine Anordnung soll von einem Gefangenen ein Drache getötet worden sein. Die Kirche von Rouen erhielt daher vom Könige das Recht, jedes Jahr einen Gefangenen loszugeben. — Severinus, A. zu Köln, starb um 346. — Severinus, A. im 5. Jahrh., Apostel in dem damaligen Pannonien.
24. Columbanus, s. 31. Aug. — Fortunatus, s. 21. April. Martinus. — Maglorius, B. zu Dol in der Bretagne, dann Eins., starb 617. — Radegundis, s. 13. August. — Rufinus und Valerius, s. 14. Juni. — Raphael, Erzengel. — Salome, s. 22. Oktbr. — Severinus, s. 23. Oktbr.
25. Chrysanthus, B., starb, sowie auch Rufonius, auf dem Konzil zu Nicäa. — Crispinus und Crispinianus, Brüder, Schuhmacher fertigten unentgeltlich den armen Leuten Schuhe; M. M. — Daria. — Fronto. — Gaudantius, B. zu Brescia im 5. Jahrh. — Wilhelmine.
26. Amadeus, B. zu Strassburg 346. Nach 250 Jahren soll sein Grab geöffnet worden und der Leichnam noch frisch erhalten gewesen sein. — Bernward, B. — Chrysanthus und Daria, M. M. — Guaristos, s. 20. Oktober. — Iob. — Pelagia, Schauspielerin in Antiochien im 5. Jahrh., ließ sich taufen, lebte dann als Mann gekleidet auf dem Ölberg bei Jerusalem. — Thaddäus, auch Lebbaüs, vom Evangelisten Matthäus erwähnt.

27. Columbanus, f. 31. August. — Florentius, M. — Frumentius, Bf. — Sabina, von Serapia zum Christentum bekehrt, M.
28. Fidelis, christlicher Krieger. — Firmilianus, B. zu Cäsarea. — Simeon und Judas, Auserwählte Jesu. — Simon Canani oder Zelotes. — Judas, Bruder des kleinern Jakobus.
29. Eusebia, J. und M. — Marcissus, B. zu Jerusalem im 2. Jahrh., fälschlich angeklagt, durch ein Wunder Gottes gerettet. — Zenobius, B. zu Florenz, starb 405.
30. Claudius, B. zu Turin im 8. Jahrh. — Ewald und Wigbertus, Apostel unter den Friesen und Sachsen, M. M. — Germanus, B., starb um 540. — Leo Magnus, f. 11. April. — 16000 M. M. unter dem persischen König Saporis. — Serapion Sindonites, ergab sich strenger Armseligkeit, im 6. Jahrh. — Serapion, B. zu Antiochien, starb um 211.
31. Fullanus. — Gangolphus, f. 11. Mai. — Quin-  
tinus, M. 287. — Wolfgang, B. zu Regensburg 994.

### November.

1. Aller Heiligen, Fest, im 7. Jahrh. entstanden, anfangs nur in Rom, dann von der ganzen römischen Kirche gefeiert. Gregorius II. verlegte es auf den 1. November, die griechischen Christen feiern es am 1. Sonntage nach Pfingsten. Das Pantheon zu Rom, allen Göttern geweiht, war zu Kaiser Augustus' Zeit erbaut worden; Bonifacius IV. erbat sich dasselbe vom Kaiser Phokas als Kirche der Mutter Gottes und aller Heiligen. — Venignus, Burgundischer A., M. um 179. — Stremonius, unter Decius Apostel der Gallier.
2. Aller Seelen. Der A. Odilon zu Cluny verordnete zuerst in seinem Kloster, stets am Tage nach Aller Heiligen für alle Seelen Messe zu lesen, 998. Papst Johann XVI. befahl dies 1020 allen Kirchen der Christenheit. — Cäsarius, Diakon, M. im 1. Jahrh. — Tobias.
3. Cäsarius, B. zu Arles im 6. Jahrh., erbaute ein Nonnenkloster 512. — Candidus, B., löste mit dem Kirchenschatz 12000 gefangene Christen aus und wurde wegen dieser Verwendung des Kirchengeldes ins Exil geschickt. — Claudius. — Florus. — Gottlieb. — Hubertus, B., starb 727. — Malachias, Prophet. — Manasses, Erzb. zu Arles im 10. Jahrh. — Pirminus, A., stiftete Klöster in Deutschland, starb 758. — Patron, der Jäger. — Theophilus, f. 5. März. — Theophilus, erwähnt vom Evangelisten Lucas.



4. Agricola und sein Diener Vitalis, M. M. um 304. — Amandus, Priester in Thuscia. — Barbara, christliche J. zu Mikomedien und M. im 3. oder 4. Jahrh. — Karl Borromäus, B. — Clarus, M. — Emerikus, f. 2. September. — Sigismund, f. 2. Mai.
5. Blandina, im 2. Jahrh. M. — Emmerich, f. 2. September. — Felix und Eusebius, M. M. im 1. Jahrh. Laetus. — Malachias, f. 3. November. — Manasses, f. 3. November. — Zacharias.
6. Columbanus, f. 31. August. — Maturinus. — Leonhard, f. 15. Oktober. — Wilmocus.
7. Amaranthus. — Engelbert, Erzb. zu Köln, ermordet 1225. — Erdmann. — Willibrordus, Apostel der Friesen, starb zwischen 739 und 746.
8. Claudius, B. zu Turin, Bilderseind unter Ludwig dem Frommen. — Deodatus, auch Deusdebit, Benediktinermonch, starb 617. — Emericus, f. 2. September. — Gottfried, B. — Quatuor coronati, vier gekrönte M. M.: Severus, Severianus, Carpophorus und Victorinus, unter Diocletian. — Willehades, B. in Bremen, starb 789. — Severus, B. über die Insel Minorca.
9. Dedicatio Bas. Salvatoris. — Theodorus, M. um 306. — Theodorus Siceotes, B. zu Anafasiopel unter Kaiser Justinian, starb 613. — Bierzig M. M., christliche Landleute, von den Longobarden getötet, weil sie am Bösenmahl nicht teilnehmen wollten.
10. Andreas Avellinus. — Martinus, P., starb 655. — Nymphe. — Triphon und Respicus, M. M. in Bithynien unter Decius. — Tuberius.
11. Martinus, B. zu Tours 374, erbaute das Kloster Marmontiers, starb 400. Der Kaiser Maximinus soll bei einem Gastmahl ihm zuerst den Becher gereicht haben; daher ist er Schutzpatron der Trinker. Die Landleute verehrten an diesem Tage den Geistlichen Federvieh. — Mennas in Phrygien, starb um 303. — Mennas in Libyen, starb um 394.
12. Amilianus. — Cunibert. — Fratres V., die fünf Brüder, M. M. — Jonas, f. 26. Febr. — Martin, P. — Modestus. — Nilus der ältere, Schüler des Chrysostomus, Pr. zu Elvas, starb 429. — Renatus, f. 19. Septbr. — Theodor Studites, A. des Klosters Studium im 9. Jahrh.
13. Arcadius, f. 12. Januar. — Cericcius, B. in Gallien, starb 444. — Didacus, Benediktiner im 11. Jahrh. in Böhmen. — Eugenius, f. 18. Juli. — Nikolaus I., P. 858, war Verteidiger des ehelosen Standes der Priester. — Stanislaus.

14. Abo von Bienne, im 9. Jahrh., schrieb eine Geschichte der M. M. — Laurentius, Erzb. zu Dublin, apostolischer Botschafter durch Irland genannt, starb 1181. — Vivinus, Erzb. in Hybernia, M. — Serapion, s. 30. Oktober. — Veneranda, J. und M.
15. Albertus der Große, im 13. Jahrh., Provinzial des Dominikanerordens und dann B. zu Regensburg. — Albertus, B. in Liefland 1198, stiftete den Schwertorden. — Eugenius, M. im 3. Jahrh. — Felix, B., M. — Gertrud, J. und M. — Leopold der Gottesfürchtige, Markgraf von Oesterreich 1096, erbaute eine Kirche zu Neuburg bei Wien und ein Cisterzienserkloster, starb 1136. Er ist Schutzpatron von Oesterreich.
16. Erdmundus, B., starb 1241. — Edmund, König von England. — Encherius, B. zu Lyon im 5. Jahrh. — Othmar, A. zu St. Gallen, wurde verwiesen und starb 759.
17. Amamus. — Anianus, B. zu Orleans, starb 453. — Anianus, B. zu Alexandrien, nahm den Evangelisten Marcus bei sich auf. — Bertholdus, stiftete den Karmeliterorden im 12. Jahrh. — Dionysius, B. zu Alexandrien, starb 265. — Gregorius Thaumaturgus, B. zu Neucäsarea. — Hugo, Enkel Pipins von Herstal. — Thekla, erste M. unter den J., im 1. Jahrh.
18. Aude. — Gelasius I., stiftete zu Rom den Stand der *Canonicorum regularium*, starb 496. — Hesichius, Patriarch zu Konstantinopel im 7. Jahrh. — Odo, A. von Cluny, wartete mit großer Strenge die religiösen Uebungen ab, starb 944. — Romanus, Diakonus zu Cäsarea, M. unter Diocletian.
19. Elisabeth, Gemahlin des Landgrafen Ludwig in Thüringen, mildthätig und fromm. Nach dem Tode Ludwigs baute sie zu Marburg ein Hospital, worin sie selbst den armen Leuten diente. — Pontianus, P., M. 235. — Zacharias, P., vereinigte verschiedene Bistümer, führte Carloman, Pipins Bruder, in den Mönchsstand, hielt Rachis, den longobardischen König, vom Kriege gegen die römische Kirche ab, und riet dem Domus Pipin, sich die Krone von Frankreich aufzusetzen. Er starb 752.
20. Aemilia. — Amos, Prophet. — Admundus, König in England, starb 870. — Felix von Valois. — Marjes. — Pancianus. — Potentianus.
21. Columbanus, s. 31. August. — Maria Opferung. Maria soll im dritten Lebensjahre nach dem Tempel zu Jerusalem gebracht worden sein, um dort erzogen zu werden.
22. Cäcilie, römische christliche J., beredete ihren Bräutigam Valerianus, Christ zu werden, M.

23. Amphilogus. — Clemens, Gehülfe des Apostel Paulus. — Felicitas, M. zu Rom 164. — Trudo.
24. Chrysogenus zu Rom, M. unter Diocletian. — Johann v. Kreuz. — Severinus, Eins.
25. Katharine, alexandrinische J., bekehrte 50 Weltweise, 200 Kriegersleute und die Kaiserin Faustina zum Christentum, M. — Petrus, B. zu Alexandria, gelehrt und beständig im Glauben, M. 311.
26. Alexander, B., M. unter Antoninus zu Rom. — Basolus. — Conrad, B. zu Cosmiz, erbaute Kirchen und Hospitäler, starb 976. — Conrad, Herzog von Masovien im 13. Jahrh., war für die Bekehrung der Preußen thätig.
27. Agricola, j. 4. November. — Josaphat. — Jakobus Intercisus, M. 420. — Maximus der M., Geschichtschreiber, dann M. im Kloster Chrysopolis, dann verbannt, starb 662. — Nicajus, M. — Simeon Metaphrastes im 10. Jahrh., „Vater der Legenden“, sammelte die Lebensbeschreibungen der Heiligen. — Virgilius, B. zu Salzburg, j. 31. Januar. — Vitalis, j. 28. April.
28. Gregor III., P., kämpfte für die Heiligenbilder, starb 741. — Günther, B. zu Regensburg, starb 938. — Noach, der letzte Patriarch vom Stamme Seth, vdr der Sintflut. — Pipinus, Dominikaner, starb 1529. — Rufus, römischer Ritter, M. unter Diocletian. — Sophenes, j. 10. September.
29. Radbod, B. zu Utrecht, starb 917, Apostel der Friesen. — Saturninus im 3. Jahrh., B. und christlicher Prediger. — Walther.
30. Andreas, Jünger, Apostel der Scythen, M. unter Vespasian, Schutzpatron der Gelustigen; bis 5. Jahrh. mit den übrigen Aposteln am 29. und 30. Juni verehrt.

### Dezember.

1. Agerius. — Constantius I., P., starb 714. — Eligius, j. 23. Juni. — Longinus, j. 15. März. — Natalia.
2. Aurelia. — Bibiana, römische J., M. um 363. — Candida und ihre Tochter Paulina, M. M. unter Diocletian. — Joviana. — Petrus Chrysologus, Erzb. zu Ravenna im 5. Jahrh., starb 457.
3. Attalus, j. 11. März. — Cassianus, M. — Franciscus Xaverius, Heidenbekehrer im 16. Jahrh. — Sophonias.
4. Anna, fromme christliche Gemahlin des russischen Fürsten Wladimir, brachte diesen zur Annahme des Christentums. — Anno, Erzb. zu Köln, starb 1075. — Barbara, christliche

- J. von heidnischen Eltern, wurde von ihrem Vater gemartert und gemordet. — Clemens, Pr. zu Alexandrien, starb 220.
5. Abigail. — Amos, f. 20. November. — Crispina, M. im 1. Jahrh. — Nicetius, Erzb. zu Trier 532. — Petrus Chrysologus, B. — Sabas, Superior der Klöster in Palästina, starb 531. — Sabina, f. 31. März.
  6. Nikolaus, B. 543. Ein Vater wollte wegen Nahrungsmangel seine drei Töchter preisgeben. Der Bischof erfuhr dies und warf des Nachts einen Beutel voll Geld durchs Fenster. Der arme Mann stattete davon seine Töchter aus und behielt auch noch für sich. Daher die Sitte, am Nikolaustage die Kinder zu beschenken.
  7. Agatha, f. 5. Februar. — Agathon, frommer Kriegsmann, M. — Ambrosius, f. 4. April. — Eutropius, Minister des Kaisers Arcadius, M. — Marquard. — Sabinus, M. mit Gefährten im 3. Jahrh. — Siegebartus, f. 1. Februar.
  8. Eucharis, Apostel der Deutschen im 3. Jahrh., soll die Bistümer Köln, Trier und Metz gegründet haben. — Mariä Empfängnis; dieses Fest soll von Papst Urban VI. gestiftet worden sein. Die Legende sagt, daß auch Maria ohne Sünde von ihrer Mutter Anna empfangen worden sei. Frauen in Hoffnung rufen an diesem Feste Maria an. — Romericus.
  9. Agrippina. — Ambrosius, B. — Chorgonia, M. — Joachim, f. 20. März. — Leocadia, f., M. 304. — Syrus, B. — Valeria, Tochter des Diocletian, heimlich nebst ihrer Mutter Prisca Christin.
  10. Damascenus. — Judith, rettete die Einwohner Bethuliens durch die Ermordung des Holofernes. — Melchisedes, Ps. 311, verordnete, daß Donnerstags und Sonntags keine Fasten gehalten werden, weil diese Tage den Heiden heilig.
  11. Damasus, P., starb 384. — Fuscianus. — Gentianus. — Gualtherius, sehr wohlthätig gegen Arme, B.
  12. Alexander und Epimachus zu Alexandrien, M. M. unter Decius. — Eulalia, f., M. 304. — Magentius, Kirchenlehrer gegen 520. — Valericus.
  13. Audebertus oder Authpertus, M. zu Vicenza im 8. Jahrh. — Jodocus, Pr. in England, starb um 668. — Josias, f. 4. Aug. — Lucia, schöne fromme Tochter der Euthychia, wohlthätig und züchtig, M. — Odilia oder Ottilia, blind geboren, wurde durch die Taufe sehend, 720.
  14. Arsenius, f. 19. Juli. — Johann de Cruce. — Isidorus, f. 4. Febr. — Nicasius de Boerda, Gelehrter im 15. Jahrh. — Nicasius, B. zu Rheims im 5. Jahrh., M. — Epiridion, B. im 4. Jahrh.

15. Abraham, j. 11. September. — Christiana, M. — Ignatius, j. 1. Februar. — Irenäus, j. 6. April. — Valerianus, B. in Afrika im 5. Jahrh.
16. Adelheid, deutsche Kaiserin, starb 999. — Ado, B., starb 875. — Albina. — Ananias, Jünger Jesu. — Nazarius. — Eliphilus. — Eusebius Vercell, B. und M.
17. Columbius. — Isaak, j. 11. April. — Ignatius, j. 1. Februar. — Lazarus, soll, nachdem er durch Christus von den Toten auferweckt worden, in Frankreich das Evangelium gepredigt haben. — Olympia, j. 26. März. — Sturmius.
18. Catianus. — Dignus, B. — Gratianus, Mönch im Kloster des heiligen Felix und Nabor, verfertigte einen Auszug des kanonischen Rechts, 1130. — Mariä Erwartung. — Wunibald.
19. Gregorius, B. — Ignatius, j. 1. Februar. — Remesius. — Reinhard.
20. Abraham, j. 11. September. — Ammon, Lehrer im 2. Jahrh. — Ammon, soll sich die Ohren abge schnitten haben, um nicht B. werden zu müssen. — Amos, j. 20. November. — Christian, M. — Ursicinus. — Zenon.
21. Thomas, Apostel.
22. Beata. — Cheridonius. — Florian, M. — Gregorius, Pr., M. unter Diocletian. — Geno, B. zu Verona, M. unter Kaiser Galienus.
23. Dagobertus. — Victor und Corona. — Victoria, J. und M.
24. Adam und Eva. — Christabend. — Crimina. — Senoch. — Venerandus.
25. Anastasia, M. — Geburtsfest Jesu Christi, Vigilia und Fasten.
26. Stephanus, unter den sieben Diakonen für die Armen der erste, erwähnt 33; der erste M. — Josimus, P., starb 418.
27. Fabiola. — Johannes, Apostel und Evangelist, mit Oktava.
28. Unschuldiger Kinder Tag, zum Andenken der von Herodes gemordeten Kinder.
29. Erulfus. — Jonathan, Davids Freund. — Nathan, der Prophet. — Thomas, B. und M. 1170. — Trophimus, christlicher Lehrer unter Decius.
30. Ascolus. — David, König in Israel. — Rainer. — Rogerius. — Cavinus, B. zu Placentia um 387.
31. Albina. — Meliane, die jüngere. — Sylvester I., P. 314, starb 335.

## Festnamen in alphabetischer Anordnung mit Angabe der Festtage.

Die in dieser Abteilung enthaltenen Zeitangaben sind nach Pilgram, Cal. chron. angelegt. Man findet in diesem Werke die Calendarien und Martyrologien genannt, welche die den Namen zugetheilten Tage als Festtage derselben bezeichnen. Wenn die Tage nach einem Namen unabgesondert nebeneinanderstehen, so gehören dieselben zu einer und derselben Person dieses Namens und es ist stets an erster Stelle der im Mittelalter allgemein oder fast allgemein angelegte Festtag genannt. Sind die Tage durch einen Strichpunkt (;) von einander getrennt, so enthält jede auf diese Weise gebildete Absonderung die Festtage für eine andere Person des gleichen Namens.

In der vorhergehenden, nach den Tagen des Jahres geordneten Abteilung sind nicht bei allen in der folgenden Abteilung genannten Tagen die Festnamen wiederholt hinzugesetzt worden, sondern es erhielten in der Regel nur diejenigen Tage dieselben, welche in den weitesten Kreisen als Festtage angenommen worden waren. Das nicht völlige Uebereinstimmen unter den Angaben in diesen beiden Abteilungen entstand durch die Verschiedenheit der Angaben der von mir bei der Zusammenstellung benutzten Autoren. Die in der folgenden Abteilung nur nach Pilgram bestimmten Festtage haben durch Pilgrams Verweisung auf die Quellen wissenschaftliche Sicherheit.

Abdon und Sennes 30. Juli.  
 Abraham 9. October.  
 Abraham, Isaak und Jakob  
     6. October.  
 Achatus und Gefährten 22. und  
     23. Juni.  
 Adalbertus 23. April, 23. Aug.,  
     6. November.

Abductus 30. August.  
 Adalgundis 30. und 31. Januar.  
 Ado 16. Dezember, 14. Novbr.  
 Adrianus 4. und 5. März;  
     26. August, 8. September.  
 Afra 6. und 7. August.  
 Agape, Chionia, Irene 3., 1.  
     und 5. April.

Agapitus 1., 22., 24., 30. April,  
20. September; 6. August;  
18. August.  
Agatha 5. Februar, 4. Februar,  
10. März.  
Agnès 21. Januar; 28. Januar.  
Albanus 1., 19., 23. März,  
21. Juni; — 21. Juni;  
22. Juni.  
Albertus 15. November, 14.  
November.  
Albinus 1. und 23. März;  
22. Juni, 6. September.  
Alexander 30. Januar; 9.  
Februar; 26. Februar; 10.  
März; 18. März; 24. März;  
20. und 23. April; 3. Mai;  
26. und 27. August; 26.  
November, 25. November,  
21. September.  
Alexander und Epimachus 12.  
Dezember.  
Alegius 17. Juli.  
Alto 9. Februar.  
Amandus 6. Februar; 25. Juni;  
26. Oktober; 6. Februar;  
25. Oktober.  
Amantius 4. November.  
Ambrosius 4. April, 2. April,  
3. und 7. Dezember.  
Anastetus 26. und 27. April;  
13. Juli.  
Anastasius 22. und 29. Januar;  
27. und 28. April; 2. Mai,  
21. August, 20. Dezember.  
Anatolia 9. Juli, 23. Dezember.  
Andreas 30. November, 28.  
Februar, 30. März, 9. Mai.  
Andreas und Benedictus 17.  
Juli.  
Anianus 17. November, 14.  
Juni, 16. Oktober.  
Anicetus 17. April, 16. April.  
Anna 26. Juli, 9. September.  
Anno 4. Dezember, 29. April.

Annunciatio B. V. 25. März,  
18. Dezember.  
Anscharius 3. Februar.  
Anselmus 18. März.  
Antheros 3. Januar.  
Antonius 2. und 3. September.  
Antonius 17. Januar; 10.  
April; 13. Juni.  
Apollinaris 23. Juli.  
Apostonia 9. Februar.  
Apostolus 10. April.  
Aquila und Priscilla 8. Juli.  
Arcadius 12. Januar; 12.  
November.  
Arnulfus 18. Juli und 16.  
August.  
Arsenius 19. Juli.  
Ascensio Domini 5. Mai, 4. Mai.  
Assumptio B. V. 15. August,  
18. Januar.  
Athanasius 2. Mai, 13. Oktober.  
Aubifax und Abachus 19. und  
20. Januar.  
Augustinus 26. Mai, 2. Sep-  
tember; 28. August, 17.  
November.  
Aureus und Justina 16. Juni,  
24. August.  
Avitus 17. Juni.

Babylas 24. Januar.  
Barbara 4. November, 2.  
September, 4., 16., 17.  
Dezember.  
Barnabas 11. Juni, 10. Juni.  
Bartholomäus 24. und 25.  
August.  
Basilides, Cyrinus, Nabor,  
Nazarius 12. Juni, 10. Juni.  
Basilus 1. und 9. Januar,  
14. Mai, 14. Juni.  
Bathildis 30. Januar, 25.,  
26. Januar, 17. März.  
Beatrix 29. Juli.

Beda 27. Mai, 28. Mai.  
 Benedictus 21. März, 20. März,  
 20. August, 10. und 17.  
 November.  
 Benignus 1. und 2. November.  
 Bernardinus 20. Mai.  
 Bernardus 20. August.  
 Bibiana 2. Dezember.  
 Blasius 3., 11., 15. Februar.  
 Bonifacius 14. Mai; 5. und  
 6. Juni.  
 Bricius 13. November, 11.  
 Juli.  
 Brigida 1. Februar, 9. Juni.  
 Burcardus 14. Oktober.  
 Burgundofora 2. April.  
  
 Cäcilia 22. November.  
 Cälestinus 6. und 7. April,  
 7. Juni, 1. August.  
 Cäsarius 1. und 2. November,  
 21. April.  
 Cajus 22. April, 20. Februar,  
 4. März.  
 Calixtus 14. und 15. Oktober,  
 8. April, 20. Mai.  
 Carolus Magnus 28. Januar.  
 Cassianus 5. August, 16. Juli;  
 13. August, 19. und 26.  
 November.  
 Catharina 25. November.  
 Cathedra Petri 18. Januar,  
 22. Februar.  
 Cebonius 10. Oktober.  
 Cholomanus 13. Oktober.  
 Christina 24. Juli, 10. April.  
 Christophorus 25. Juli, 7.  
 Januar, 28. April, 19. Mai.  
 Chrysogonus 24. November,  
 31. Mai.  
 Chunradus 26. November.  
 Chunegundis 3. März, 9. und  
 10. September.  
 Circumcisio Domini 1. Januar.

Claudius 18. Februar, 6., 30.  
 April, 6. Juni, 23. August,  
 3. November.  
 Clemens 23. November, 23.  
 Januar, 24. April, 9. März,  
 6. April, 9. und 14. November.  
 Cleophas 25. September.  
 Clodoaldus 7. September, 7.  
 August.  
 Columbanus 24. Oktober, 19.  
 Oktober; 21., 23. November.  
 Commemoratio Fid. Def. 2.  
 November.  
 Conceptio B. V. 8. und 9.  
 Dezember.  
 Constantius 29. Januar, 3. Juli.  
 Corbinianus 8. September.  
 Cornelius 14. September, 13.  
 September.  
 Cosmas und Damianus 27.  
 September, 26. September,  
 22. Oktober.  
 Crispiantus und Daria 25.  
 Oktober, 12. August, 13.,  
 25., 26. Oktober, 29. und  
 30. November.  
 Crispinus und Crispinianus  
 25. Oktober, 27. Juni.  
 Crispinus 7. Januar.  
 Crispus und Cajus 4. Oktober.  
 Cyprianus 14. September, 13.  
 und 17. September.  
 Cyprianus und Justina 26.  
 September, 12. Oktober.  
 Cyriacus 16. März, 8. August.  
 Cyriacus 4., 9., 11. Mai, 15.  
 Juli, 23. August, 27. Novem-  
 ber; 12. Januar, 6. März,  
 7. Juni.  
 Cyricus und Julietta 16. Juni,  
 4. Mai, 14., 15., 16. Juli.  
 Cyrellus und Methobius 9.  
 März.  
 Cyrillus 8. März, 19. Mai,  
 9. und 22. Juli, 22. August.



Damasus 11. Dezember, 10. Dezember.  
 Damianus 12. und 13. Febr., 27. September.  
 Daniel 21. und 16. Juli.  
 David 29. und 30. Dezember.  
 Dedicatio Basil. Salvatoris 9. November.  
 Dedicatio Basil. Petri et Pauli 18. November.  
 Desiderius 23. Mai, 11. und 12. Februar.  
 Desponsatio B. V. 22. und 23. Januar.  
 Dionisius mit Gefährten 9. Oktober, 3. und 15. Oktober, 4. Dezember; 17. und 20. November, 27. Dezember; 18. Febr., 8. April, 25. Mai.  
 Divisio Apostolorum 15. Juli, 14. und 16. Juli.  
 Domicianus und Maria 5. und 4. Februar.  
 Domitius 5. Juli; 7. August.  
 Dominicus 5. August, 30. März, 5. Juli, 7. August, 9. Oktober.  
 Dominus 9. Oktober, 16. April, 30. Mai, 4. und 5. November.  
 Donatianus und Rogatianus 24. Mai.  
 Donatus 1. Mai; 17. Februar, 3. Juni, 7. und 23. August, 22. Oktober, 12. Dezember.  
 Dormientes septem 4. August, 5., 25., 27. Juni, 27. und 28. Juli, 13. September, 22. Oktober.  
 Dorothea 6. und 7. Februar.  
 Edmundus 16. November, 15. November; 20. und 21. November.  
 Ediltrudis 23. Juni.

Eduardus 13. Oktober, 5. Jan.  
 Egidius 1. September.  
 Eleutherius 17. April; 26. Mai, 21., 25., 27. Mai, 26. Aug., 6. September.  
 Elegius 1. Dezember.  
 Elisabeth 19. November.  
 Emericus 5. November.  
 Emmeranus 22. September.  
 Epiphania 6. Januar.  
 Erasmus 2. und 3. Juni.  
 Erhardus 8. Januar.  
 Erndrudis 30. Juni.  
 Euaristus 26. Oktober.  
 Eucharis 8. Dezember, 20. Februar.  
 Eucherius 20. Februar, 1. November.  
 Everardus 22. Januar.  
 Eugenius 15. November, 13. und 17. November, 6. und 23. Dezember.  
 Eulalia 12. Februar, 4. Febr., 30. Mai; 12. Dezember.  
 Euphemia 13. April, 7. April, 11. Juli, 15. August, 16. September.  
 Eusebius 5. März; 1. August, 15. und 16. Dezember; 14. Aug.; 25. Aug., 26. Septbr., 2., 11., 30., 31. Oktober, 5. November, 8. Dezember; 21. Januar, 21. Juni.  
 Eustachius 20. September, 19. Mai, 26. Aug., 11. Oktbr., 1., 2., 3. November.  
 Eustasius 29. März.  
 Ewaldi 30. Oktober.  
 Exaltatio S. Crucis 14. September, 3. Mai.  
 Ezechiel 10. April.  
 Fabianus 20. Januar.  
 Faustinus und Jovita 15. und 16. Februar, 16. April, 21.

- und 22. Mai, 29. und 31. Juli.  
 Felicianus 9. Juni, 24. Januar, 13. September, 29. Oktober.  
 Felicitas 23. November, 11., 12. Januar.  
 Felicula 13. Juni, 14. Februar, 5. und 14. Juni.  
 Feliz 4. und 13. Januar; 30. Mai, 29. Juli, 22. Dezember, 13., 15. November; 21., 26., 27. Februar, 8., 14., 22., 26. März, 20. April, 14. Mai, 16. Juni, 12., 27. Juli, 12., 24. Oktober, 3., 5., 23. Dezember.  
 Felix, Simplicius, Faustinus, Beatriz 29. Juli.  
 Felix und Abauctus 30. August.  
 Felix und Regula 11. Septbr.  
 Felix und Eusebius 5. November, 31. Juli.  
 Fides 6. Oktober.  
 Fides, Spes, Charitas 1. Juli, 1. August.  
 Filiastrus 18. Juli.  
 Firminus 25. September.  
 Florentius 27. Oktober, 17. Juli, 18. September, 17. Oktbr., 7., 9., 13. November.  
 Florianus 4. Mai.  
 Fortunatus 21. und 26. Febr., 21. April, 1., 7., 13. Juni, 12. Juli, 23. August, 14., 15. Oktbr., 2. und 3. Dezbr.  
 Franciscus 4. Oktober.  
 Gallus 16. Oktober.  
 Gangulphus 11., 13., 14. Mai.  
 Gelasius 8. September, 3., 4. Februar.  
 Genesius 25. und 26. August, 19. April, 21. Juni, 23. Aug.  
 Genuinius und Albinus 5. Febr.  
 Georgius 23. und 24. April.  
 Gerasmus 13. Oktober.  
 Gerardus 23. September.  
 Germanus 23. April; 28. Mai; 31. Juli, 1. Oktober; 30. Oktober, 29., 31. Oktober, 3., 4. November.  
 Gertrudis 17., 14., 16. März.  
 Gervasius und Protasius 19. Juni.  
 Goar 6. Juli.  
 Godhardus 5. Mai, 6. Mai.  
 Gordianus und Epimachus 10. Mai, 9. Mai.  
 Gorgonius 9. September.  
 Gregorius 12. März; 9. Mai; 17. November, 3. Juli; 19. Dezember; 22., 23., 24. Dezember; 9. und 29. März, 23. April, 3. Juli, 14. Aug.  
 Guntramnus 28. März.  
 Hedwig 17. Oktober.  
 Helena 15. April, 7. und 8. Februar, 16. April, 21., 22. Mai, 18. August; 22. Mai.  
 Henricus 13., 14., 15. Juli.  
 Herculanus 1. März, 5. und 7. November.  
 Heribertus 16. März, 9. Juli.  
 Hermagoras und Fortunatus 12. Juli.  
 Hermes 28. August, 27. August.  
 Hieronymus 30. September.  
 Hilaria 12. August, 10. August.  
 Hilarion 21. Oktbr., 20. Oktbr.  
 Hilarius 13. Januar; 20., 21. Februar, 16. März, 5., 15. Mai, 10. September.  
 Hilarinus 16. Juli.  
 Hippolytus 29. und 30. Juni; 13. August.  
 Hubertus 3. November, 17., 30. Septbr., 20. Dezember.  
 Hugo 29. April.  
 Hyginus 11. Januar.

**Jakobus** 1. Mai.  
**Jakobus Alphäi** 22. Juni, 20. Juni.  
**Jakobus Maj.** 25. Juli.  
**Jakobus Intercisus** 27. November.  
**Januarius** 19. September, 8. April, 10. Juli, 30. August, 18. September, 19. Oktober.  
**Jgnatius** 1. Februar, 17. Dezember, 31. Januar, 16. Dezember, 20. Dezember.  
**Innocentes** 28. Dezember.  
**Inventio S. Crucis** 3. Mai.  
**Joannis Baptista Empfängnis** 24. September, Enthauptung 29. August, Geburt 24. Juni, Auffindung des Hauptes 24. Februar, Taufe 29. Juli; Reliquien 21. November.  
**Joannes Chrysostomus** 17. und 20. Januar, 15., 20. März, 5. Mai, 13. November.  
**Joannes Evang.** 27. Dezember.  
**Joannes ante portam latinam** 6., 5., 7., 8. Mai.  
**Joannes Paulus** 26. Juni.  
**Joannes** 27. und 28. Mai, 12. Januar; 27. Februar, 19., 27. März, 18., 26. Mai, 11., 14. November, 23. Dezember.  
**Jodocus** 13. Dezember, 9. Januar.  
**Josephus** 19. März.  
**Josephus Justus** 20. Juli.  
**Jsidorus** 13. und 14. Mai; 7. Januar, 2. Januar, 16. April.  
**Julia** 22. Mai, 20. Mai.  
**Juliana** 16. Februar, 7. und 17. Februar, 22. Mai, 26. Juli, 21. Dezember.  
**Julianus und Basilissa** 9. Januar, 6. und 13. Januar, 13. Februar.

**Julianus** 27., 28., 29. Januar.  
**Julianus und Gefährten** 27. Februar, 6., 8., 11. Januar, 13., 19. Februar, 9. März, 22. Juni, 28. August.  
**Julius** 12. April; 27. Mai.  
**Justina** 26. September; 7. und 27. Oktober.  
**Justinus** 4. August, 17. September; 6. April, 16. Juni, 14. Juli, 1. und 14. Aug., 2. und 28. September.  
**Justus** 10. Februar, 15. Juni, 13. August, 17. Oktober; 14. Juli, 4. August, 17. September, 21. Oktober, 2. November.  
**Juvenalis** 7. Mai.  
**Kallistus** 16. und 27. April.  
**Kilianus mit Gefährten** 8. Juli, 13. Februar, 25. März.  
**Kadisklaus** 27. Juni.  
**Lambertus** 17. September, 16., 19. September.  
**Laurentius** 10. August.  
**Leander** 27. Februar.  
**Leo** 14. März; 11. April; 28. Juni; 19. April; 1. März, 10. und 12. April, 30. Oktbr., 10. und 26. November.  
**Leocadia** 9. Dezember.  
**Leodegarius** 2. Oktbr., 26. März.  
**Leonardus** 6. November.  
**Leopoldus** 15. November.  
**Liborius** 23. Juli.  
**Linus** 23. September, 26. November, 23. September, 7. Oktober, 21., 26., November.  
**Liobe** 18. September.  
**Litania major** 25. April.  
**Longinus** 15. März, 14. März, 31. Mai, 21. Juli, 22. November, 2. Dezember.

- Lucia 13. Dezember; 16. Dezember.  
 Lucianus 7. Januar; 8. Januar; 7. Juni, 1. Februar, 13. Juni, 20. Juli, 26., 27., 30. Oktober, 25. November, 24. Dezember.  
 Lucius 4., 5. März; 15. März, 23. Mai, 16. Oktober, 1., 3., 13. Dezember.  
 Ludmilla 16. September.  
 Ludovicus 19. Aug.; 25. Aug., 23. und 26. August.  
 Macarius 15. Juni, 15., 23. Januar, 12. August, 9. Mai.  
 Machabäi F. F. 1. August.  
 Magnus 19. August, 6. September, 6. Oktober.  
 Majolus 11. Mai.  
 Mamertus 11. Mai, 20. April, 17. August.  
 Marcellinus und Petrus 2. Juni.  
 Marcellinus 15. Januar, 26. April, 1. Juni, 27. November.  
 Marcellus 16. Januar; 4. September; 3., 9., 15., 26. Januar, 19., 27. April, 18. Juli, 7., 30. Oktober, 26. Dezember.  
 Marcus 25. April; 7. Oktbr.  
 Marcus und Marcellinus 18. Juni.  
 Marcus, Marcianus und Gesehährten 4. Oktober, 18. Januar, 18. Mai, 5. und 6. Oktober.  
 Margaretha 20. Juli, 5., 11., 12., 13., 14., 15. Juli.  
 Maria ad Martyres 13. Mai.  
 Maria ad Nives 5. Mai, 5. Aug.  
 Maria Cleopha 9. April.  
 Maria Aegyptiaca 2. und 9. April, 1. und 8. April, 9. März, 7. August.  
 Maria Magdalena 22. Juli.  
 Maria et Martha 19. Januar, 18., 19. März.  
 Marianus 30. April, 6. Mai.  
 Marina 17. Juli, 13., 18. Juli.  
 Marinus 3. März, 12. August.  
 Marius Martha Audifax, Abacus 19. und 20. Januar.  
 Martha 27. und 29. Juli, 28. und 31. Juli.  
 Martialis 30. Juni, 16. Juli, 15. November.  
 Martina 1. Januar, 5. April.  
 Martinus 10. und 12. November, 13. und 14. April, 16., 17., 20. September; 11. November; 29. März, 15. April, 13., 29. Mai, 14. Juli, 12. Oktober, 29. November.  
 Maternus 14. und 15. Septbr.  
 Matthäus 21. September, 6. Mai, 7. Oktober.  
 Matthias 30. Januar; 24. Februar.  
 Maurillus 13. September.  
 Mauritius 22. Sept., 13. Sept.  
 Maurus 15. Januar.  
 Maximilianus 12. Oktober.  
 Maximinus 29. Mai, 7., 28. Mai, 12. September, 19. November, 15. Dezember.  
 Maximus 8. Januar, 15. und 21. April, 29. März, 29. Mai, 5. Juli, 19., 27. November, 15. Dezember.  
 Medardus 8. Juni, 7. Juni, 30. Dezember.  
 Menas 11. November.  
 Michael 29. September.  
 Michael Apparitio 8. Mai, 15. März.  
 Modestus 12. Februar; 24. Febr.; 25. April; 15. Juni.  
 Monegundis 2. Juli.  
 Monica 4. Mai.

**Nabor et Felix** 12. Juli.  
**Nabor** 1. Juni, 15. Mai, 8. Juni, 11. Juli.  
**Narcissus** 29. Oktober, 28., 30. Oktober.  
**Nativitas Domini** 25. Dezember, 6. Januar.  
**Nativitas Mariä** 8. September.  
**Nazarius Celsus** 28. Juli, 19. Juni, 18., 27. Juli, 30. Oktober.  
**Nereus et Achilleus** 12. Mai.  
**Nicasius** 14. Dezember, 11. Oktober, 27. November.  
**Nicetas** 2. April, 5. Mai, 5. Dezember.  
**Nikolaus** 6. Dezember.  
**Nikolaus Tolentinas** 10. September.  
**Nikomedes** 1. Juni, 27. Juni, 15. September.

**Obilo** 1. und 2. Januar.  
**Omnes Sancti** 1. November.  
**Oswaldus** 5. und 31. August.  
**Othmarus** 16. November.  
**Othilia** 13. Dezember.  
**Otho** 2. Juli.

**Pachomius** 14. Mai.  
**Panfratius** 12. Mai, 3. April, 8. Juli.  
**Pantaleon** 27. und 28. Juli, 6. und 18. Februar, 10. Juni, 3. und 6. Oktober.  
**Passio Domini** 25. März.  
**Paternianus** 10. und 12. Juli.  
**Patritius** 16. und 17. März.  
**Paulinus** 22. Juni; 31. August; 30. März, 4. Mai, 7. Juni, 12. Dezember.  
**Paulus** 29. Juni.  
**Pauli Commemoratio** 30. Juni, 24. Oktober.

**Pauli Conversio** 25. Januar.  
**Paulus** 8. Februar; 22. März; 7. und 20. Juni, 31. August, 12. und 19. Dezember; 10. und 15. Januar, 19. Februar.  
**Pelagia** 8., 14. und 19. Oktober.  
**Pelagius** 28., 29. und 31. August.  
**Peregrinus** 16. und 26. Mai, 3. Juni, 8. August.  
**Perpetua et Felicitas** 7. März, 9. April, 4. November.  
**Perpetuus** 8. April, 30. Dezember.  
**Petronilla** 31. Mai.  
**Petrus et Paulus** 29. Juni.  
**Petri Vincula** 1. August, 16. Januar.  
**Petrus** 2. Dezember; 24., 25., 26. November; 29. April; 16. und 17. April; 8. Mai; 14. März, 8. April, 19. Mai, 2. Juni, 20. Juli, 9. Dezember.  
**Philibertus** 20. Aug., 19. Aug.  
**Philippus und Jakobus** 1. Mai, 15. und 26. März, 29. Juni, 23. Oktober, 14. November.  
**Philippus** 11. April, 3. Mai, 5. Juli, 8., 22. Oktober; 13. September; 6. Juni.  
**Pirminus** 3. November.  
**Pius** 11. Juli, 7. Juli.  
**Placidus** 5. Oktober, 11. Juli, 1. Oktober.  
**Plato** 18. November.  
**Polycarpus** 26. Januar, 24. Januar; 23. Februar, 12. März; 23. Februar.  
**Pontianus** 19. und 20. November, 25. August, 2. Dezember.  
**Pudentiana** 19. Mai.  
**Präsentatio B. V.** 21. November.  
**Praxedis** 21. Juli.  
**Primus dies Seculi** 18. März.

Primus et Felicianus 9. Juni,  
26. Oktober.

Prisca 18. Januar.

Priscus 28. März; 1. September.

Privatus 21. August.

Processus und Martinianus  
2. und 3. Juli.

Procopius 4. und 11. Juli.

Projectus 25. Januar.

Prosper 25. Juni, 29. Juli,  
24., 25. November.

Protus und Hyacinthus 11.  
September.

Purificatio B. V. 2. Februar.

Quadragesima Martyres 8., 9.,  
10., 11. März.

Quatuor Coronati 8. November,  
7. August. — Quintinus 31.  
Oktober; 9. Januar, 19., 29.  
März, 1. April, 3. September.

Quirinus 29. und 30. März, 1.  
und 30. April; 25. März, 23.  
März; 4. Juni.

Radegundis 11. und 13. Aug.  
Regina 7. September.

Remigius 13. und 15. Januar,  
1. Oktober.

Resurrectio Domini 27. März.

Richarius 26. April.

Robertus 29. April.

Rochus 16. und 17. August.

Romanus 28. Februar; 9. Aug.;  
18. November.

Ruffina und Secunda 10. Juli.

Rufinus 14. und 21. Juni,  
5. September.

Rufus 27. August; 28. No-  
vember; 19. April; 26. Aug.,  
7., 14., 21. November, 18.  
Dezember.

Rupertus 27. März, 24. Sep-  
tember.

Sabas 5. Dezember.

Sabina 29. August, 29. Januar,  
20. Juli, 2. und 8. August.

Sabinus 7. und 30. Dezember,  
17. Januar, 19. Februar,  
30. Mai, 20. Juli, 8. De-  
zember.

Salvius 11. Januar; 10. und  
12. September.

Saturninus 29. November, 31.  
Januar, 5., 22. März, 20.  
Mai, 6. Juni, 30. August,  
21., 28., 30. November.

Scholastica 10. Februar.

Sebalduß 19. August.

Sebastianus 20. Januar.

Septem Fratres 10. Juli.

Serapion 30. Oktober, 21. März,  
6. April.

Servatius 13. Mai.

Severinus 5. und 8. Januar;  
23. Oktober, 22. und 24.  
Oktober; 25. Januar, 21.  
Februar, 8. Juni, 3. und 24.  
November, 20. Dezember.

Severus 1. Februar; 22. und  
23. Oktober.

Sigismundus 1. und 2. Mai.

Silverius 20. Juni.

Simeon Stylita 5. Januar.

Simeon 18. Febr., 19. Febr.;  
21. April, 28. März, 14. und  
17. April, 26. und 27. Juli.

Simon und Judas 28. Oktober,  
10. Mai, 19. Juni, 1. Juli.

Simplicius 2. März; 29. Juli;  
1. März, 15. Mai, 28. Juli,  
19. November.

Sisinnius und Alexander 29.  
Mai, 3. Dezember.

Sixtus 6. August, 2., 5. und  
7. August, 12. September.

Sothar 10. Febr., 6., 11. Febr.,  
21. April.

Sothar und Cajus 22. April.

Eusebius 17. Januar, 16. Januar.

Stanislaus 8. Mai, 7. und 9. Mai.

Stephanus 13. Februar; 2. August; 20. August, 2. September.

Stephanus Protomartyr 26. Dezember, 10. September, 20. November.

Stephani Inventio 3. August.

Sulpicius 17. Januar, 23. Mai, 12. August, 3. Oktober.

Susanna 11. August.

Sylvestri 31. Dezember; 1. Febr., 20. Juni, 20. November.

Symphrosyna 18. Juli.

Syrus 9. Dezember, 16. und 17. Mai, 10. und 12. September.

Swibertus 1. März.

Tertullianus 31. Juli, 30. Juli, 4. August.

Thekla 23. September, 17. und 24. September; 22. Februar, 3. Juli, 12. September, 20. Dezember.

Theodora 1. April, 13. Mai.

Theodorus 9. und 10. November; 5. Januar, 19., 20., 22., 23., 26. März, 20. Mai, 23. Oktober, 9. und 17. Nov.

Theodosia 2. und 3. April, 7. Februar, 3. August, 22. Dezember.

Thomas 21. Dezember, 3. Juli, 6. Oktober; 4. Juli, 30. Mai; 29. Dezember.

Thomas de Aquino 7. März.

Tiburtius und Valerianus 14. April, 13. April; 11. August.

Timotheus 24. Januar, 22. Januar, 8. Januar, 5. März, 16. Mai.

Timotheus, Hippolytus, Symphorianus 22. August.

Timotheus und Apollinaris 23. August; 8. und 26. Januar, 7. April, 9., 15., 20., 22. Mai, 20. Juni, 21. August.

Transfiguratio Domini 6. Aug., 17. März, 27. Juli, 5., 26., 27. August.

Trudbertus 26. April.

Trypho und Respicuus 10. November, 9. November.

Uldaricus 4. Juli, 3. Juli.

Undecim mille Virgines 21. Oktober.

Urbanus 25. Mai.

Valentinus 7. Januar; 14. Februar; 15. Mai, 3., 4., 13. November, 16. Dezember.

Valerianus 15. September.

Valerius 29. Januar.

Valerius und Rufinus 14. Juni; 9. April, 15. Dezember.

Vedastus und Amandus 6. Februar, 26. Oktober.

Venantius 18. Mai, 10. Oktober.

Verena 1. September.

Victor 31. Januar; 25. Febr.; 30. März; 20. April, 28. Juli; 8. Mai; 14. Mai; 21. Juli; 20. Februar, 14., 15., 19., 22., 24. April, 15. Mai, 15., 18., 23., 30. September, 10. Oktober, 17., 18. Dezember.

Victor und Victorinus 6. März.

Victorinus 5. September; 25. Februar, 5. und 6. März, 17. Oktober, 2. November, 2. und 11. Dezember.

Vigilius 31. Januar, 26. Juni, 11. März.

Vincentius 22. Januar; 6. und 7. Juni.

Vincentius Ferrerius 5. April; 12. und 18. April, 16. Mai, 7., 11. Juni, 1. August, 12. September.

Virgilius 27. November.

Visitatio B. V. 2. Juli.

Vitalis und Felicula 14. Febr., 24. Oktober.

Vitalis 28. April, 27., 29., April, 10. Juni.

Vitalis und Agricola 4., 27. November, 26. November.

Vitus 15. Januar.

Walburgis 25. Februar, 1. Mai, 28. Februar.

Waltrudis 9. April.

Wenceslaus 28. September.

Wicbertus 13. August.

Willibaldus 7. Juli, 6. Juli, 18. Dezember.

Willehadus 8. November.

Willibrordus 7. November, 6. November.

Wiro 8. Mai.

Wolfgangus 31. Oktober.

Zacharias 6. September.

Zeno 12. April; 7. Dezember, 14. Februar, 9. Mai, 8. und 9. Juli, 20. Dezember.

Zephyrinus 26. August, 25. August.



## Sechster Abschnitt.

### Chronologische Litteratur.

**Art de vérifier les dates** 1783.

**Baronius: Annales eccl.** 1588.

**Bengelius: Ordo temp.** 1741.

**Berger: Synchronistische Universalhistorie** 1729.

**Bervaldus: Chronicon** 1575.

**Blair: Synchronistische Tabellen** 1756.

— **Briunfmeier: Handbuch der praktischen Chronologie** 1843.

**Bucherius: Doctrina temp.** 1634.

**Calvisius: Chronologia** 1605.

**Capellus: Chronologia** 1655.

**Cappen: Grundriß der Chronologie** 1787.

**Corsinus: Fasti** 1744.

**Emmius: Opus chronol.** 1619.

**Frankius: Nov. systema Chronol.** 1778.

**Funcius: Chronologia** 1552.

**Gatterer: Abriß der Chronologie** 1777.

**Maltausius: Calendarium** 1729.

**Hartmannus: Syst. Chronologiae bibl.** 1777.

**Hegevisch: Einleitung in die histor. Chronol.** 1811.

**Helmwig: Zeitrechnung** 1787.

**Herwartus a Hohenburg: Chronol. nova** 1612.

**Ideler: Handbuch der Chronologie** 1825.

**Kesselmeyer: Calendarium perpetuum** 1876.

**Labbaeus: Chronol. reformata** 1670.

**Lambertus: Chronicon** 1609.

**Lansbergius: Chronologia** 1625.

**Littrow: Calendariographie** 1828.

**Lucidus: Chronicon** 1575.

**Marshallus: Tabulae chronol.** 1713.

**Marshamus: Canon chronicus** 1672.

**Maßfa: Chronologie** 1844.

**Petavius: Doctrina temp.** 1627.

**Petitus: Eclogae chronicae** 1632.

**Pilgram: Calendarium chronol.** 1781.

**Reusnerus:** Chronologia 1604.  
**Ricciolus:** Chronologia reformatata 1669.

**Scaligerus:** Thesaurus temporum 1606.

**Schraderus:** Tabulae chronol. 1765.

**Simsonius:** Chronicon 1652.

**Strauchius:** Breviarium chronol. 1664.

**Syncellus:** Chronicon 1655.

**Torniellus:** Annales sacri veteris testamenti 1610.

**Userius:** Chronologia sacra 1686.

**Vignoles, de:** Chronologie de l'histoire sainte 1738.

**Volney:** Chronologie d'Herodote 1802.

**Wagner:** Versuch eines ausführl. Lehrb. d. Chronologie 1826.

**Waser:** Historisches und diplomatisches Jahrbuch 1780.

**Weber:** Chronologisches Handbuch 1812.

**Windheim (Uebersetzung):** Chronologische Altertümer 1756.

**Whiston:** A short view of the chronology 1702.

**Wolfius:** Elementa matheseos universae 1730.



Im Verlage des Unterzeichneten sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

# Illustrierte Katechismen.

Belehrungen aus dem Gebiete

der

Wissenschaften, Künste und Gewerbe.

**Ackerbau.** Zweite Auflage. — **Katechismus des praktischen Ackerbaues.**  
Von Dr. Wilh. Hamm. Zweite, gänzlich umgearbeitete, bedeutend vermehrte Aufl. Mit 100 in den Text gedr. Abbild. M. 1. 50

**Ackerbaugemie.** Fünfte Auflage. — **Katechismus der Ackerbaugemie,**  
der Bodenkunde und Düngerlehre. Von Dr. Wilh. Hamm. Fünfte, gänzlich umgearbeitete, bedeutend vermehrte Auflage. Mit 45 in den Text gedruckten Abbildungen. M. 1. 20

**Aesthetik.** — **Katechismus der Aesthetik.** Belehrungen über die  
Wissenschaft vom Schönen und der Kunst. Von Robert Prösch. M. 2. 50

**Algebra.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Algebra, oder die Grund-**  
lehren der allgemeinen Arithmetik. Von Friedr. Herrmann.  
Zweite Auflage, vermehrt und verbessert von R. F. Seym. Mit  
8 in den Text gedruckten Figuren und vielen Übungsbeispielen.  
M. 1. 50

**Arithmetik.** Zweite Auflage. — **Katechismus der praktischen Arithmetik.**  
Kurzgefaßtes Lehrbuch der Rechenkunst für Lehrende und Lernende.  
Von C. Schid. Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage,  
bearbeitet von Max Meyer. M. 2

**\*Astronomie.** Sechste Auflage. — **Katechismus der Astronomie.** Be-  
lehrungen über den gestirnten Himmel, die Erde und den Kalender.  
Von Dr. G. A. Jahn. Sechste, verbesserte und vermehrte Auflage,  
bearbeitet von Dr. Adolph Drechsler. Mit einer Sternkarte  
und 145 in den Text gedruckten Abbildungen. M. 2. 50

**\*Auswanderung.** Sechste Auflage. — **Kompaß für Auswanderer nach**  
Ungarn, Rumänien, Serbien, Bosnien, Polen, Rußland, Algerien,  
der Kapkolonie, nach Australien, den Samoa-Inseln, den süd- und  
mittelamerikanischen Staaten, den Westindischen Inseln, Mexiko, den  
Vereinigten Staaten von Nordamerika und Canada. Von Eduard  
Pelz. Mit 4 Karten und einer Abbildung. Sechste, völlig  
umgearbeitete Auflage. M. 1. 50

**\*Baukonstruktionslehre.** — **Katechismus der Baukonstruktionslehre.**  
Von Walter Lange. Mit vielen in den Text gedruckten  
Abbildungen. [Unter der Presse.]

- \*Baustile.** Sechste Auflage. — **Katechismus der Baustile, oder Lehre** der architektonischen Stilarten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Von Dr. Ed. Freiherrn von Sacken. Sechste, verbesserte Auflage. Mit einem Verzeichniß von Kunstausdrücken und 103 in den Text gedruckten Abbildungen. Mk. 2
- Bibliothekenzehre.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Bibliothekenzehre.** Anleitung zur Einrichtung und Verwaltung von Bibliotheken. Von Dr. Jul. Peggoldt. Dritte, verbesserte Auflage. Mit 17 in den Text gedruckten Abbild. und 15 Schrifttafeln. Mk. 2
- Bienenkunde.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Bienenkunde** und Bienenzucht. Von G. Kirsten. Zweite, verbesserte Auflage. Mit 47 in den Text gedruckten Abbildungen. Mk. 1
- Bleicheret, Färberet und Zeugdruck.** — **Katechismus der Bleicheret, Färberet** und des Zeugdrucks, oder Lehre von der chemischen Verarbeitung der Gespinnstfasern. Von Herm. Grothe. Mit 44 in den Text gedruckten Abbildungen und zwei Tafeln Zeugproben. Mk. 1. 50
- Börsengeschäft.** Zweite Auflage. — **Katechismus des Börsengeschäfts,** des Fonds- und Aktienhandels. Von Hermann Hirschbach. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. Mk. 1. 50
- Botanik.** — **Katechismus der Allgemeinen Botanik.** Von Prof. Dr. Ernst Hallier. Mit 95 in den Text gedr. Abbild. Mk. 2
- Botanik, landwirtschaftliche.** Zweite Auflage. — **Katechismus der landwirtschaftlichen Botanik.** Von Karl Müller. Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage von R. Herrmann. Mit 4 Tafeln und 48 in den Text gedruckten Abbildungen. Mk. 1. 50
- \*Buchdruckerkunst.** Vierte Auflage. — **Katechismus der Buchdruckerkunst** und der verwandten Geschäftszweige. Von G. A. Franke. Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage, bearbeitet von Alexander Baldow. Mit 42 in den Text gedr. Abbild. u. Tafeln. Mk. 2. 50
- \*Bücherkunde.** — **Katechismus der Bücherkunde.** Von Direktor Albert Richter. [Unter der Presse.]
- Buchführung.** Zweite Auflage. — **Katechismus der kaufmännischen Buchführung.** Zweite Auflage, ganz neu bearbeitet von Oskar Klemich. Mit 7 in den Text gedr. Abbild. u. 3 Wechselformularen. Mk. 2
- \*Buchführung, landwirtschaftliche.** — **Katechismus der landwirtschaftlichen Buchführung.** Von Prof. R. Birnbaum. Mk. 2
- Chemie.** Vierte Auflage. — **Katechismus der Chemie.** Von Prof. Dr. S. Hirzel. Vierte, vermehrte Auflage. Mit 31 in den Text gedruckten Abbildungen. Mk. 2
- \*Chemikalkunde.** — **Katechismus der Chemikalkunde.** Eine kurze Beschreibung der wichtigsten Chemikalien des Handels. Von Dr. G. Sappe. Mk. 2
- \*Chronologie.** Dritte Auflage. — **Kalenderbüchlein.** **Katechismus der Chronologie** mit Beschreibung von 33 Kalendern verschiedener Völker und Zeiten. Von Dr. Adolph Drechsler. Dritte, verbesserte und sehr vermehrte Auflage. Mk. 1. 50

- Drainage.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Drainierung** oder der Entwässerung des Bodens durch unterirdische Abzüge. Von Dr. W. Hamm. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 78 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 1**
- Dramaturgie.** — **Katechismus der Dramaturgie.** Von Robert Prölsch. **Mt. 2. 50**
- \*Drogenkunde.** — **Katechismus der Drogenkunde.** Von Dr. G. Hepppe. Mit 30 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 2. 50**
- Einjährig-Freiwillige.** Zweite Ausgabe. — **Katechismus für den Einjährig-Freiwilligen.** Von M. von Süßmilch, gen. Hörnig. Zweite, durchgesehene Ausgabe. Mit 52 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 2. 50**
- \*Ethik.** — **Katechismus der Sittenlehre.** Von Lic. Dr. Friedrich Kirchner. **Mt. 2. 50**
- \*Farbwarenkunde.** — **Katechismus der Farbwarenkunde.** Von Dr. G. Hepppe. [Unter der Presse.]
- Feldmessenkunst.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Feldmessenkunst** mit Kette, Winkelspiegel und Meßtisch. Von Fr. Herrmann. Dritte, verbesserte, nach dem metrischen Systeme bearbeitete Auflage. Mit 92 in den Text gedruckten Figuren und einer Plurkarte. **Mt. 1. 20**
- \*Finanzwissenschaft.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Finanzwissenschaft** oder die Kenntniss der Grundbegriffe und Hauptlehren der Verwaltung der Staatseinkünfte. Von A. Bischof. Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage. **Mt. 1. 50**
- Flachsbau.** — **Katechismus des Flachsbauens und der Flachsbereitung.** Von R. Sonntag. Mit 12 in den Text gedr. Abbild. **Mt. 1**
- \*Fleischbeschau.** — **Katechismus der mikroskop. Fleischbeschau.** Von F. W. Ruffert. Mit 28 in den Text gedr. Abbild. **Mt. 1**
- Forstbotanik.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Forstbotanik.** Von H. Fischbach. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 77 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 2**
- Gedächtniskunst.** Vierte Auflage. — **Katechismus der Gedächtniskunst** oder Mnemotechnik. Von Hermann Rothe. Vierte, von J. B. Montag sehr verbesserte und vermehrte Auflage. **Mt. 1. 20**
- Salvanoplastik.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Salvanoplastik.** Ein Handbuch für das Selbststudium und den Gebrauch in der Werkstatt. Von Dr. G. Seelhorst. Zweite, vollständig umgearbeitete Aufl. Mit Titelbild und 40 in den Text gedr. Abbild. **Mt. 1. 50**
- Geographie.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Geographie.** Von Dr. R. Bogel. Dritte, von Prof. Dr. D. Delitsch besorgte Aufl. Mit 24 in den Text gedruckten Karten und Abbild. **Mt. 1. 20**
- \*Geographie, mathematische.** — **Katechismus der mathematischen Geographie.** Von Dr. Ad. Drechsler. Mit 113 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 2. 50**

- Geologie.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Geologie, oder Lehre vom inneren Bau der festen Erdruste und von deren Bildungsweise.** Von Prof. Bernhard v. Cotta. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 50 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 1. 50
- Geometrie.** Zweite Auflage. — **Katechismus der ebenen und räumlichen Geometrie.** Von Prof. Dr. K. Gd. Zepf. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 209 in den Text gedruckten Figuren und 2 Tabellen zur Maßverwandlung. Mf. 2
- Gesangskunst.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Gesangskunst.** Von F. Sieber. Dritte, verbesserte Auflage. Mit vielen in den Text gedruckten Notenbeispielen. Mf. 1. 50
- Geschichte** s. Weltgeschichte.
- Geschichte, deutsche.** — **Katechismus der deutschen Geschichte.** Von Dr. Wilh. Kengler. Mf. 2. 50
- Gesundheitslehre** s. Makrobiotik.
- \*Girowesen.** — **Katechismus des Girowesens.** Von Karl Berger. [Unter der Presse.]
- Handelsrecht.** — **Katechismus des deutschen Handelsrechts, nach dem Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuche.** Von Robert Fischer. Mf. 1. 25
- Handelwissenschaft.** Fünfte Auflage. — **Katechismus der Handelswissenschaft.** Von K. Arenz. Fünfte, verbesserte und vermehrte Auflage. Mf. 1. 50
- \*Heraldik.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Heraldik. Grundzüge der Wappenkunde.** Von Dr. Gd. Freih. v. Saden. Dritte, verbesserte Auflage. Mit 202 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 2
- Hufbeschlag.** Zweite Auflage. — **Katechismus des Hufbeschlages.** Zum Selbstunterricht für Jedermann. Von E. Th. Walther. Zweite, verm. u. verbess. Aufl. Mit 67 in den Text gedr. Abbild. Mf. 1. 20
- Hüttenkunde.** — **Katechismus der allgemeinen Hüttenkunde.** Von Dr. E. F. Dürre. Mit 209 in den Text gedruckten Abbild. Mf. 4
- Kalenderbüchlein** s. Chronologie.
- Kalenderkunde.** — **Katechismus der Kalenderkunde. Belehrungen über Zeitrechnung, Kalenderwesen und Feste.** Von D. Freih. v. Reinsberg-Düringfeld. Mit 2 in den Text gedr. Tafeln. Mf. 1
- Kindergärtnerei.** Zweite Auflage. — **Katechismus der praktischen Kindergärtnerei.** Von Fr. Seidel. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 35 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 1. 20
- \*Kirchengeschichte.** — **Katechismus der Kirchengeschichte.** Von Lic. Dr. Friedrich Kirchner. Mf. 2. 50
- \*Klavierspiel.** — **Katechismus des Klavierspiels.** Von Franklin Taylor, deutsch von M. Stegmayer. Mit vielen in den Text gedruckten Notenbeispielen. [Unter der Presse.]
- Kompositionslehre.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Kompositionslehre.** Von Prof. J. C. Lobe. Dritte, verbesserte Auflage. Mit vielen in den Text gedruckten Musikbeispielen. Mf. 1. 50

- \*Kriegsmarine, Deutsche.** — **Katechismus der Deutschen Kriegsmarine.** Von Prem.-Lieut. Gg. Pavel. Mit Abbild. [Unter der Presse.]
- \*Kulturgeschichte.** — **Katechismus der Kulturgeschichte.** Von J. J. Honegger. Mf. 2
- \*Kunstgeschichte.** — **Katechismus der Kunstgeschichte.** Von Bruno Bucher. Mit 273 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 4
- Litteraturgeschichte.** Zweite Auflage. — **Katechismus der allgemeinen Litteraturgeschichte.** Von Dr. Ad. Stern. Zweite, durchgesehene Auflage. Mf. 2. 40
- Litteraturgeschichte, deutsche.** Fünfte Auflage. — **Katechismus der deutschen Litteraturgeschichte.** Von Oberschulrat Dr. Paul Möbius. Fünfte, vervollständigte Auflage. Mf. 1. 50
- \*Logarithmen.** — **Katechismus der Logarithmen.** Von Max Meyer. Mit 3 Tafeln Logarithmen und trigonometr. Zahlen und 7 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 2
- \*Logik.** — **Katechismus der Logik.** Von Lic. Dr. Friedr. Kirchner. [Unter der Presse.]
- Makrobiotik.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Makrobiotik,** oder der Lehre, gesund und lange zu leben. Von Dr. med. G. Klente. Dritte, durchgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 63 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 2
- Marine s. Kriegsmarine.**
- \*Mechanik.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Mechanik.** Von Ph. Huber. Zweite, verb. Aufl. Mit 152 in den Text gedr. Fig. Mf. 2
- Meteorologie.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Meteorologie.** Von Heinr. Gretschel. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 53 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 1. 50
- Mikroskopie.** — **Katechismus der Mikroskopie.** [In Vorbereitung.]
- Mineralogie.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Mineralogie.** Von Prof. Dr. G. Leonhard. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 150 in den Text gedr. Abbildungen. Mf. 1. 20
- Mnemonik s. Gedächtniskunst.**
- \*Musik.** Zwanzigste Auflage. — **Katechismus der Musik. Erläuterung** der Begriffe und Grundsätze der allgemeinen Musiklehre. Von Prof. J. C. Lobe. Zwanzigste Auflage. Mf. 1. 50
- Musikgeschichte.** — **Katechismus der Musikgeschichte.** Von H. Musiol. Mit 14 in den Text gedr. Abbild. u. 34 Notenbeispielen. Mf. 2
- Musikinstrumente.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Musikinstrumente** oder Belehrung über Gestalt, Tonumfang, Notierungsweise, Klang, Wirkung, Orchester- und Solagebrauch der verbreitetsten musikalischen Instrumente. Von F. L. Schubert. Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage, bearbeitet von J. C. Lobe. Mit 62 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 1. 20
- \*Mythologie.** Vierte Auflage. — **Katechismus der Mythologie aller Kulturvölker.** Von Prof. Dr. Johannes Winkow. Vierte Auflage. Mit 72 in den Text gedruckten Abbild. Mf. 2. 50

**Naturlehre.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Naturlehre, oder** Erklärung der wichtigsten physikalischen und chemischen Erscheinungen des täglichen Lebens. Nach dem Englischen des Dr. C. C. Brewer. Dritte, von Heinrich Bretschel umgearbeitete Auflage. Mit 55 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 2**

**Nivellierkunst.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Nivellierkunst.** Mit besonderer Rücksicht auf praktische Anwendung bei Erdarbeiten, Bewässerungen, Drainieren, Wiesen- und Wegebau zc. Von Fr. Herrmann. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 56 in den Text gedruckten Figuren. **Mt. 1. 20**

**Nussgärtnererei.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Nussgärtnererei, oder** Grundzüge des Gemüse- und Obstbaues. Von Hermann Jäger. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 48 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 1. 20**

**Orgel.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Orgel.** Erklärung ihrer Struktur, besonders in Beziehung auf technische Behandlung beim Spiel. Von Prof. C. F. Richter. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 25 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 1. 20**

**Ornamentik.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Ornamentik, oder** Leitfaden über die Geschichte, Entwicklung und die charakteristischen Formen der bedeutendsten Verzierungsstile aller Zeiten. Von F. Ranitz. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 130 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 2**

**Orthographie.** Vierte Auflage. — **Katechismus der deutschen Orthographie.** Von Dr. D. Sanders. Vierte, verb. Aufl. **Mt. 1. 50**

**Orthographie, Neue.** [In Vorbereitung.]

**\*Petrefaktenkunde.** — **Katechismus der Lehre von den Versteinierungen.** Von Dr. J. Blaaß. [In Vorbereitung.]

**\*Philosophie.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Philosophie.** Von J. F. v. Kirchmann. Zweite, verbesserte Auflage. **Mt. 2. 50**

— **Katechismus der Geschichte der Philosophie von Thales** bis zur Gegenwart. Von Lic. Dr. Friedr. Kirchner. **Mt. 2. 50**

**Photographie.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Photographie, oder** Anleitung zur Erzeugung photographischer Bilder. Von Dr. J. Schnauß. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 30 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 1. 50**

**Phrenologie.** Sechste Auflage. — **Katechismus der Phrenologie.** Von Dr. G. Schewe. Sechste, verbesserte Auflage. Mit einem Titelbild und 18 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 1. 20**

**Physik.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Physik.** Von Heinrich Bretschel. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 132 in den Text gedruckten Abbildungen. **Mt. 2**

**Poetik.** Zweite Auflage. — **Katechismus der deutschen Poetik.** Von Prof. Dr. J. Minckwitz. Zweite, verm. u. verbesserte Aufl. **Mt. 1. 50**



- Raumberechnung.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Raumberechnung,** oder Anleitung zur Größenbestimmung von Flächen und Körpern jeder Art. Von Fr. Herrmann. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 59 in den Text gedr. Abbildungen. Mf. 1. 20
- Redekunst.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Redekunst.** Anleitung zum mündlichen Vortrage. Von Dr. Roderich Benedix. Zweite, durchgesehene Auflage. Mf. 1
- \*Reichsverfassung.** Zweite Auflage. — **Katechismus des Deutschen Reiches.** Ein Unterrichtsbuch in den Grundsätzen des deutschen Staatsrechts, der Verfassung und Gesetzgebung des Deutschen Reiches. Von Dr. Wilh. Zeller. Zweite, vermehrte u. verbesserte Auflage. Mf. 3
- \*Schachspielkunst.** Achte Auflage. — **Katechismus der Schachspielkunst.** Von R. J. S. Portius. Achte, verm. u. verbesserte Aufl. Mf. 2
- Schreibunterricht.** Zweite Auflage. — **Katechismus des Schreibunterrichts.** Zweite, neubearbeitete Auflage. Von Herm. Kaplan. Mit 147 in den Text gedruckten Figuren. Mf. 1
- \*Schwimmkunst.** — **Katechismus der Schwimmkunst.** Von Martin Schwägerl. Mit 113 in den Text gedr. Abbildungen. Mf. 2
- Spinnerei und Weberei.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Spinnerei, Weberei und Appretur,** oder Lehre von der mechanischen Verarbeitung der Gespinnstfasern. Von Herm. Grothe. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 101 in den Text gedr. Abbild. Mf. 1. 50
- Sprachlehre.** Dritte Auflage. — **Katechismus der deutschen Sprachlehre.** Von Dr. Konrad Michelsen. Dritte, verb. Aufl., herausgegeben von Ed. Michelsen. Mf. 2
- Stenographie.** — **Katechismus der deutschen Stenographie.** Ein Leitfaden für Lehrer und Lernende der Stenographie im allgemeinen und des Systems von Gabelsberger im besonderen. Von Heinrich Krieg. Mit vielen in den Text gedr. stenogr. Vorlagen. Mf. 2
- \*Stilistik.** — **Katechismus der Stilistik.** Ein Leitfaden zur Ausarbeitung schriftlicher Aufsätze. Von Direktor Ed. Michelsen. [Unter der Presse.]
- Tanzkunst.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Tanzkunst.** Ein Leitfaden für Lehrer und Lernende. Von Bernhard Klemm. Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 78 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 2
- Telegraphie.** Fünfte Auflage. — **Katechismus der elektrischen Telegraphie.** Von L. Galle. Fünfte, wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage, bearbeitet von Dr. R. Ed. Zepfche. Mit 226 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 2. 40
- \*Tierzucht, landwirthschaftliche.** — **Katechismus der landwirthschaftlichen Tierzucht.** Von Dr. Eugen Werner. Mit 20 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 2. 50
- \*Turnkunst.** Fünfte Auflage. — **Katechismus der Turnkunst.** Von Dr. M. Kloss. Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 104 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 2. 50

**Uhrmacherkunst.** Zweite Auflage. — **Katechismus der Uhrmacherkunst.** Anleitung zur Kenntnis, Berechnung, Konstruktion und Behandlung der Uhrwerke jeder Art. Von Friedrich Herrmann. Zweite, vermehrte u. verbess. Aufl. Mit 57 in den Text gedr. Abbild. Mf. 1

**Unterricht.** Zweite Auflage. — **Katechismus des Unterrichts und der Erziehung.** Von Dr. C. F. Lauchard. Zweite, verbesserte u. vermehrte Auflage. Mit 40 in den Text gedruckten Abbild. Mf. 1. 20

**Versicherungswesen.** — **Katechismus des Versicherungswesens.** Von Oskar Lemcke. Mf. 1. 50

**\*Verksunst.** Zweite Auflage. — **Katechismus der deutschen Verksunst.** Von Dr. Roderich Benedix. Zweite Auflage. Mf. 1. 20

**Völkerrecht.** — **Katechismus des Völkerrechts.** Mit Rücksicht auf die Zeit- und Streitfragen des internationalen Rechtes. Von A. Bischof. Mf. 1. 20

**\*Volkswirtschaftslehre.** Dritte Auflage. — **Katechismus der Volkswirtschaftslehre.** Ein Unterrichtsbuch in den Anfangsgründen der Wirtschaftslehre. Von Dr. Hugo Schöber. Dritte, umgearbeitete und vermehrte Auflage. [Unter der Presse.]

**Warenkunde.** Vierte Auflage. — **Katechismus der Warenkunde.** Von E. Schick. Vierte, von Dr. G. Heppel neu bearbeitete Auflage. Mf. 2. 40

**Wechselrecht.** Zweite Auflage. — **Katechismus des allgemeinen deutschen Wechselrechts.** Mit besonderer Berücksichtigung der Abweichungen und Zusätze der österreichischen Wechselordnung. Von Karl Arenz. Zweite, vermehrte u. verbesserte Auflage. Mf. 1

**Weinbau.** Zweite Auflage. — **Katechismus des Weinbaues.** Von Fr. Jac. Dochnahl. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 38 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 1. 20

**Weltgeschichte.** — **Katechismus der Allgemeinen Weltgeschichte.** Von Theodor Plathe. Mit 5 Stammtafeln und einer tabellarischen Uebersicht. Mf. 2. 40

**Ziergärtnerei.** Vierte Auflage. — **Katechismus der Ziergärtnerei,** oder Belehrung über Anlage, Ausschmückung und Unterhaltung der Gärten, so wie über Blumenzucht. Von H. Jäger. Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 69 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 2

**Zoologie.** — **Katechismus der Zoologie.** Von Prof. C. G. Giebel. Mit 125 in den Text gedruckten Abbildungen. Mf. 2

~~~~~  
**Leipzig, Verlag von J. J. Weber.**



**RETURN  
TO →****CIRCULATION DEPARTMENT**

642-3403

202 Main Library

LOAN PERIOD 1

2

3

**HOME USE**

4

5

6

**ALL BOOKS MAY BE RECALLED AFTER 7 DAYS**

1-month loans may be renewed by calling 642-3405

M324253

CE 73  
D7  
1881Drechsler, A.  
Kalenderbüchlein

M324253

CE 73  
D7  
1881

U. C. BERKELEY LIBRARIES



156

3. Das Manuskript vier Bände von  
20 Blättern.

Ergebnis und Kritik  
Exposition der Naturforsch. Versam.  
v. J. Weber.